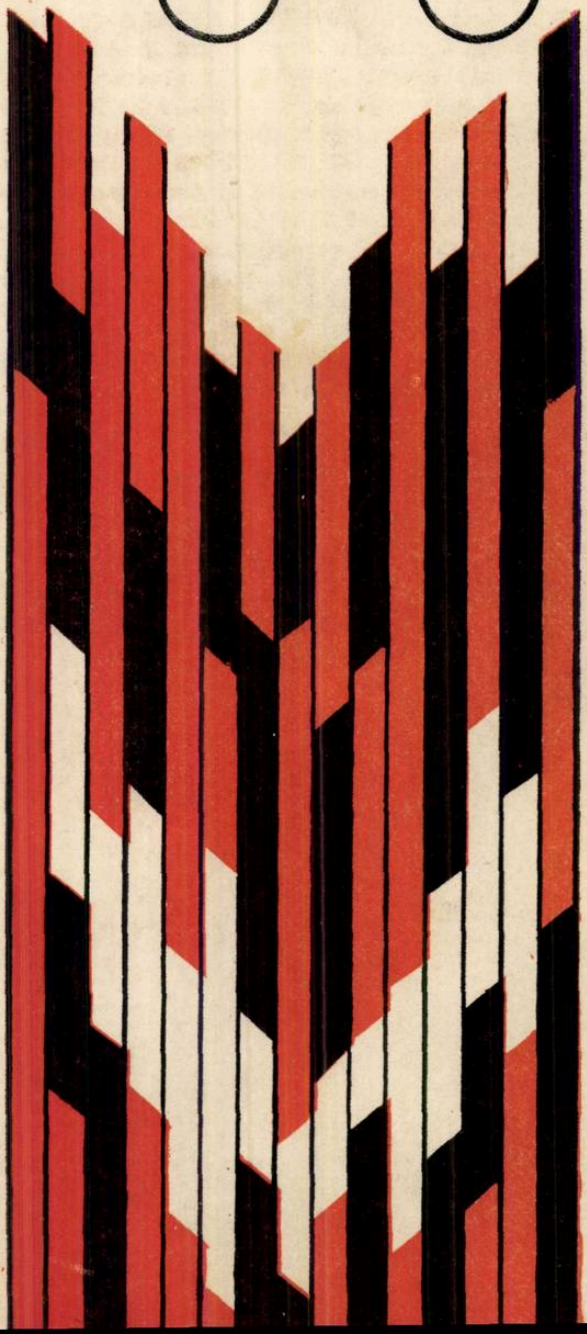
I 4052.

revista de pedagogie

ASTRA



ANUL XXII

7-8

IULIE-AUGUST
1973

INSTITUTUL
DE
ȘTIINȚE PEDAGOGICE

1990

- IUL. 2005

1 IUL. 2014

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr. NICOLAE APOSTOLESCU membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. univ. dr. docent ION BERCA ● Prof. univ. dr. docent ȘTEFAN BĂRSĂNESCU membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. univ. dr. docent ANATOLIE CHIRCEV membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. EMILIA CONSTANTINESCU ● Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. IULIAN NICA director adjunct Institutul de științe pedagogice ● Prof. emerit ANDREI KLOOS ● Prof. univ. dr. docent ANGHEL MANOLACHE ● Prof. emerit dr. VASILE POPEANGĂ ● Conf. univ. VIRGILIU RADULIAN ● Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Conf. univ. dr. ION STANCIU ● Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ●Prof. COSTIN ȘTEFĂNESCU ● Prof. univ. dr. docent DIMITRIE TODORAN membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. dr. ANTON VASILESCU redactor șef adj. ● Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice, directorul Institutului de științe pedagogice ● Prof. MARIN VIȘAN

REDACȚIA:
Str. SFINȚII APOSTOLI Nr. 14, SECTOR 6. TELEFON 15.85.74
BUCUREȘTI

F. 4052.

revista de pedagogie

ORGAN AL INSTITUTULUI DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE

2022

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

7-8

ANUL XXII IULIE—AUGUST 1973

1907.

COLECTIVUL DE REDACȚIE

prof. MEDEEA BUNESCU • prof. SILVIA DIMA • prof. GEORGE NESTOR, secretar gl. de redacție • prof. FLORICA POPESCU • prof. DINCA SOARE • prof. CONSTANȚA ȘORIK

CUPRINSUL

* * * Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România 5

CERCETAREA PEDAGOGICĂ ȘI DEZVOLTAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

G. Văideanu : Calitatea procesului — obiectiv prioritar al perfecționării învățămîntului 21

Petre Mălcomete : Rolul organizațiilor de partid din școli în conducerea procesului instructiv-educativ 30

Vl. Krasnaseschi : Criterii și indicatori pentru evaluarea învățămîntului 35

Àlex. Gheorghiu și Virginia Crețu : Eficiența pedagogică a procesului de instruire în condițiile integrării emisiunilor de televiziune școlară 41

Em. Dimitriu și Mihai Bogdan Folosirea calculatorului în cercetarea pedagogică 51

Olga Oprea : Selecția mijloacelor de învățămînt și criterii de validare pedagogică 58

Leon Țopa și Șerban Lanescu : Preocupări autoeducaționale ale elevilor și studenților 65

Nic. Vințanu : Tipologii de comportament la elevi 72

PERFECȚIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Maria Popescu : Preocupări privind modernizarea metodologiei și a tehnologiei didactice 78

Virginia Todor : Modernizarea lecției de biologie 86

Grigore Pura : Creșterea eficienței învățării la lecțiile de sintaxă a propoziției prin instruire programată . 92

Pavel Petroman : Optimizarea predării-învățării literaturii . . . 101

Mihail-Aurelian Rădulescu : Probleme de metodologia asistențelor 108

Valeria Cechir : Necesitatea muncii diferențiate cu elevii anului I de liceu 118

Aurora Tudose : Seminarul, formă de organizare a procesului de predare-învățare în liceu 124

Arcadie Szántó : Aplicarea problematizării în predarea fizicii . 127

L. Roman : Munca elevilor în condițiile trecerii la sistemul predării în laboratoare, cabinete și ateliere . . 137

L. Hebedeanu și N. Ota : Atelier de electronică cu plan de producție — CELTA 143

Anton Zeiler : Efectuarea experiențelor la domiciliul elevilor și valorificarea lor 149

Viorica Lupu și Demetra Preoteasa : Lucrările practice de laborator la chimie . . . 153

Weissmann Herbert : Activitatea de autodotare, mijloc de înzestrare a şcolilor 160

Georgeta Horga şi, Ioan Nicola : Aplicarea algoritmizării în predarea chimiei . 164

PROCESUL INSTRUCTIV—EDUCATIV ÎN CLASELE I—IV

Emil Verza : Particularităţi diferenţiate în limbajul şi în gîndirea fetelor şi a băieţilor 171

Vasile Fetescu : Modalităţi de cunoaştere a unor particularităţi ale memoriei elevilor de clasa a IV-a 180

Gh. Zafiu : Procedee active utilizate pentru însuşirea tablei înmulţirii şi a împărţirii la clasa a II-a . . . 187

Elena Staicu : Cum putem educa elevii clasei I în spiritul dragostei de muncă 191

OPINII

V. Teodorescu : Studierea limbii române în şcoala generală . . 194

Anatole Cressin : Educarea tineretului pentru viaţa de familie . 199

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Anghel Manolache : Gîndirea şi activitatea lui Gh. Lazăr 204

Ion Gh. Stanciu : Iosif I. Gabrea — octogenar 211

Anton Vasilescu : Învăţătorul Carp Greceanu şi valoarea şcolii experimentale de la Brezoi-Vîlcea 217

Ion Georgescu : Un slujitor devotat al învăţămîntului — George Joandrea 223

DIALOG CU CITITORII

Aurel Dicu : Relaţiile dintre entropie, aleator şi educare . 229

G. Nestor : Aprecieri şi sugestii 232

CĂRŢI — IDEI

Florin Gaba : Debutul şcolar studiat în profunzime 234

Nina Bărbulescu : „Aptitudinile" de Al. Roşca şi B. Zörgö . . . 236

Constantin Pufan : Revista „I problemi della pedagogia" 237

Nicolae Săcăliş : Herbert Marshal McLuhan şi educaţia în era electrică 240

Tiberiu Trutzer : O lucrare privind evaluarea randamentului şcolar 245

Leon Ţopa : „Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente" — sub redacţia Léon Lescar . . 247

Eugen Novicicov : Revista „Activités et recherches pédagogiques" 249

Tiberiu Kulcsár : „L'angoisse de nos enfants" de Hans Zulligher 249

BREVIAR

HOTĂRÎREA

Plenarei C. C. al P. C. R. din 18-19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România

Plenara Comitetului Central al Partidului Comunit Român, întrunită în zilele de 18—19 iunie 1973, a dezbătut și aprobat raportul Comitetului Executiv al C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în România, raport elaborat pe baza studiilor efectuate de Ministerul Educației și Învățămîntului.

Făcînd bilanțul activității desfășurate pentru aplicarea Directivelor C.C. al P.C.R. din aprilie 1968, plenara subliniază rezultatele pozitive obținute de învățămîntul din țara noastră, evoluția lui ascendentă, contribuția valoroasă a școlii la asigurarea economiei naționale, a tuturor sectoarelor vieții sociale cu cadrele și specialiștii necesari, la ridicarea nivelului de cultură și civilizație al întregului popor.

Plenara dă o înaltă apreciere contribuției teoretice și practice a tovarășului Nicolae Ceaușescu la rezolvarea problemelor fundamentale ale dezvoltării școlii de toate gradele, la modernizarea ei prin integrarea învățămîntului cu cercetarea științifică și producția, prin perfecționarea practicii în producție a elevilor și studenților, la aplicarea unui sistem unitar și eficient de predare a științelor sociale, la îmbunătățirea activității de educație moral-politică a tineretului în spiritul eticii și echității socialiste.

În țara noastră studiază, în prezent, peste 4 milioane de tineri, ceea ce înseamnă că din cinci locuitori unul este cuprins într-o formă de învățămînt. A crescut numărul grădinițelor și s-a asigurat generalizarea în linii mari a învățămîntului preșcolar pentru copiii în vîrstă de 5 ani. Aproape 91 la sută din tineretul școlar este cuprins într-o formă de învățămînt cu o durată de cel puțin 10 ani. Numărul elevilor care urmează învățămîntul liceal este de peste 10 ori, iar al studenților de aproape 7 ori mai mare decît în anul școlar 1938/1939. Toate acestea, precum și preocupările continue pentru perfecționarea procesului instructiv-educativ situează România printre țările avansate din lume în ceea ce privește dezvoltarea învățămîntului.

Plenara apreciază că s-au obținut progrese însemnate în modernizarea structurilor și conținutului învățămîntului, în legarea școlii cu nevoile vieții, ale științei și culturii, în sporirea eficienței procesului instructiv-educativ. În școli și instituții de învățămînt superior există o atmosferă de lucru și seriozitate. Elevii și studenții sînt animați de dorința de a-și însuși cunoștințe temeinice, care să le dea posibi-

litatea să-şi aducă o contribuţie cît mai mare la progresul patriei, la întreaga activitate de edificare a societăţii socialiste, la apărarea independenţei naţionale, a cuceririlor revoluţionare ale poporului.

Plenara dă o înaltă preţuire activităţii intense desfăşurate de puternicul detaşament de cadre didactice, care participă activ la înfăptuirea politicii partidului, aducînd o valoroasă contribuţie la realizarea programului de făurire a societăţii socialiste multilateral dezvoltate în patria noastră. Peste 43 la sută din totalul cadrelor didactice sînt membri ai partidului, ceea ce are o mare importanţă în promovarea unui spirit de exigenţă şi responsabilitate în întreaga activitate pe care o desfăşoară şcoala.

Succesele înregistrate în ultimii ani de învăţămîntul nostru, ca şi adeziunea largă a cadrelor didactice şi studenţilor la măsurile de îmbunătăţire stabilite de Plenara C.C. al P.C.R. din 1968, de Congresul al X-lea şi de Conferinţa Naţională confirmă deplina justeţe a politicii partidului în domeniul învăţămîntului.

Plenara apreciază că, în lumina sarcinilor stabilite de partid, a cerinţelor crescînde pe care le ridică progresul ţării în actuala etapă, cu toate realizările obţinute în domeniul învăţămîntului, mai sînt o seamă de neajunsuri.

Dezvoltarea şcolii nu a ţinut pasul cu evoluţia generală a societăţii noastre şi nu a fost corelată întotdeauna cu necesităţile de formare a cadrelor de toate nivelurile pentru economia naţională. Din cauza unei defectuoase planificări, în unele domenii există un surplus de specialişti, în timp ce în altele nu au fost asigurate efectivele necesare.

Deşi majoritatea elevilor care au promovat 8 clase au fost încadraţi în diferite tipuri de şcoli, totuşi, o lipsă serioasă o constituie faptul că nu s-a îndeplinit sarcina Plenarei C.C. al P.C.R. din 1968 privind cuprinderea, pînă în 1973, a tuturor absolvenţilor clasei a VIII-a în şcoala generală obligatorie de 10 ani.

Ponderea elevilor cuprinşi în liceele de specialitate şi, îndeosebi, în cele industriale, este încă redusă. Durata pregătirii în şcoala profesională continuă să fie mare ; nu sînt dezvoltate suficient cursurile de scurtă durată. Continuă să se manifeste neajunsuri în legarea învăţămîntului de practică şi de viaţă. Integrarea cu producţia şi cercetarea ştiinţifică se desfăşoară lent. În unele domenii ale învăţămîntului, neţinîndu-se seama de cerinţele reale ale economiei şi societăţii, are loc o proliferare a specialităţilor. Planurile şi programele de studii în învăţămîntul de toate gradele sînt supraîncărcate. Modificările prea dese — şi insuficient fundamentate — în structura şi conţinutul planurilor de învăţămînt au produs dificultăţi în activitatea de pregătire a elevilor şi studenţilor. Conţinutul manualelor şi cursurilor este uneori deficitar sub raportul cuprinderii celor mai noi realizări ale ştiinţei şi tehnicii şi al aplicării practice a acestora. Se menţin încă metode şi forme depăşite de transmitere a cunoştinţelor. Procesul instructiv nu asigură în suficientă măsură dezvoltarea gîndirii independente a elevilor şi studenţilor, capacitatea lor de investigare.

Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului, celelalte ministere, instituţii centrale şi locale care au atribuţii în domeniul învăţămîntului nu au acordat atenţia necesară şi nu au urmărit în suficientă măsură înfăptuirea hotărîrilor Plenarei C.C. al P.C.R. din 1968 şi realizarea prevederilor din Legea învăţămîntului adoptată în acelaşi an.

În vederea înlăturării lipsurilor semnalate şi ţinînd seama de cerinţele tot mai mari pe care edificarea societăţii socialiste multilateral dezvoltate le pune în

fața școlii de toate gradele, plenara Comitetului Central consideră necesar să se adopte noi măsuri pentru dezvoltarea și perfecționarea în viitor a învățământului, pentru înfăptuirea următoarelor obiective de bază :

— sporirea contribuției învățământului la formarea cadrelor, în strînsă legătură cu cerințele dezvoltării social-economice a patriei ;

— creșterea aportului școlii la ridicarea nivelului cultural al întregului popor, la lichidarea deosebirilor esențiale dintre munca fizică și cea intelectuală, la dezvoltarea și înflorirea vieții spirituale a națiunii noastre socialiste, la înfăptuirea politicii externe de largă colaborare internațională promovată de partidul nostru ;

— pregătirea tineretului din toate gradele de învățămînt pentru viață, pentru muncă, pentru activități social-utile, pentru a deveni participant activ la opera de construire a socialismului și comunismului în patria noastră ;

— asigurarea unui caracter deschis învățământului, astfel încît absolvenții unei trepte să aibă acces în treptele următoare ; în același timp, fiecare treaptă de învățămînt să asigure tuturor tinerilor pregătirea tehnico-practică necesară în vederea integrării lor rapide în muncă, în producție, în activitatea socială ;

— dezvoltarea acțiunii de democratizare a întregului învățămînt ; creșterea considerabilă a numărului celor care urmează cursurile diferitelor grade de învățămînt ; continuarea procesului de egalizare a șanselor de acces la învățămînt ; asigurarea participării mai largi și mai active a elevilor și studenților, alături de cadrele didactice, la activitățile de conducere a procesului instructiv-educativ ;

— introducerea tot mai largă, în practică, a principiului educației permanente, asigurîndu-se instruirea și perfecționarea profesională a unui număr tot mai mare de cetățeni după absolvirea școlii ;

— modernizarea sistematică a conținutului învățămîntului și a metodelor de transmitere a cunoștințelor în ritmul impus de evoluția științei, tehnicii și culturii ;

— realizarea, pe baza unei concepții unitare asupra întregului sistem de învățămînt, a unor structuri stabile, care să ofere un cadru adecvat perfecționării continue a procesului instructiv-educativ.

În lumina acestor obiective Plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român HOTĂRĂȘTE :

I.

Ministerul Educației și Învățămîntului, consiliile populare județene vor lua măsurile necesare pentru extinderea învățămîntului preșcolar, ca parte integrantă a sistemului de învățămînt din țara noastră, astfel încît, în anul școlar 1980/1981, să fie cuprinsă în grădinițe aproape întreaga populație preșcolară în vîrstă de 3—6 ani. Se va acorda atenție cuprinderii, în instituțiile preșcolare, a tuturor copiilor de 5 ani de la orașe și sate, creîndu-se condiții ca aceștia să poată primi educația și cunoștințele necesare în vederea trecerii lor în învățămîntul general. În mod deosebit, va trebui să crească preocuparea consiliilor populare, a conducerilor unităților economice și social-culturale pentru organizarea grădinițelor cu program prelungit, care vor funcționa, de regulă, pe lîngă întreprinderi.

Se va continua acțiunea de modernizare a conținutului învățămîntului preșcolar, acordîndu-se o mai mare atenție desfășurării activităților pe baza unor

programe elaborate pe grupe de vîrstă, pentru a se realiza o mai bună continuitate între educaţia preşcolară şi primele clase ale şcolii generale, într-o concepţie unitară.

II.

Plenara a examinat îndeaproape problema căilor de **generalizare a învăţământului obligatoriu de 10 ani**, astfel încît acesta să ofere întregii generaţii, în mod unitar, cunoştinţe culturale şi ştiinţifice la nivelul primilor doi ani de liceu.

1. Plenara a hotărît ca învăţămîntul obligatoriu de 10 ani să aibă următoarea structură : ciclul I primar (patru ani), ciclul II gimnazial (4 ani) şi ciclul III, prima treaptă a liceului (2 ani : anul I şi II de liceu).

Toţi tinerii vor fi cuprinşi în prima treaptă a învăţămîntului liceal, realizîndu-se în acest mod, un învăţămînt obligatoriu unitar, cu durata de 10 ani, pentru întreaga generaţie pînă la vîrsta de 16 ani.

Prima treaptă a liceului va funcţiona în cadrul liceelor existente şi al celor ce se vor crea (reale, umaniste, industriale, agricole, economice), precum şi în filialele acestora, care se vor organiza în localuri ale şcolilor generale de la oraşe şi sate sau ale şcolilor profesionale. În mediul rural, filialele liceelor vor avea următoarele profile : real, umanist, industrial (mecanică), agricol.

Admiterea promovaţilor clasei a VIII-a în liceu urmează să se facă, de regulă, fără concurs. Numai în cazurile în care, la unele licee, vor fi mai mulţi candidaţi pe un loc, admiterea se va face pe baza unor teste de aptitudini şi a unor probe de verificare a cunoştinţelor la obiectele de profil. În treapta a doua a liceului vor fi admişi cei mai buni absolvenţi ai primei trepte, pe bază de concurs, luîndu-se în considerare şi notele obţinute în prima treaptă a liceului.

Întreprinderile vor putea acorda burse elevilor care se angajează ca, după absolvirea primei trepte a liceului, să lucreze în cadrul lor. În acest sens, părinţii elevilor sau susţinătorii lor legali vor încheia contracte cu întreprinderea.

Tinerii care au promovat prima treaptă a învăţămîntului liceal vor primi diplomă de absolvire a învăţămîntului obligatoriu de 10 ani. Unii vor continua cursurile de zi pentru a absolvi şi treapta a doua a liceului, ceilalţi se vor încadra în producţie, avînd posibilitatea să-şi completeze studiile liceale prin învăţămînt seral sau fără frecvenţă. În primii doi ani de liceu se va asigura elevilor o pregătire diversificată, conform profilului liceului urmat, şi se va pune accentul pe o pregătire practică temeinică pentru activitatea productivă. În felul acesta se va uşura întreaga lor activitate profesională.

2. Încheierea generalizării învăţămnîtului obligatoriu de 10 ani, în concepţia prezentată mai sus, se va înfăptui pînă în 1976/1977. Începînd din anul şcolar 1974/1975, întregul efectiv al promovaţilor clasei a VIII-a va fi cuprins în anul I de liceu ; şcolile profesionale şi ucenicia nu vor mai primi elevi din această promoţie. Pentru acoperirea, în această perioadă, a necesarului de forţă de muncă calificată, Ministerul Muncii, împreună cu Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului şi celelalte ministre vor lua măsuri de pregătire şi atragere în muncă a absolvenţilor şcolii generale din seriile anterioare, precum şi a adulţilor din rîndurile populaţiei neocupate de la oraşe şi sate.

3. În vederea punerii în aplicare a măsurilor de încheiere a generalizării învăţămîntului obligatoriu de 10 ani, Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului, celelalte ministere, precum şi consiliile populare vor lua măsuri, în cursul anului şcolar

1973/1974, pentru asigurarea cu cadre calificate în mod corespunzător, alocarea fondurilor necesare organizării și dotării laboratoarelor de fizică, chimie și a atelierelor, precum și pentru construirea și amenajarea, în soluții constructive ieftine, a unor cămine pentru copiii care se deplasează de la distanțe mari.

III.

Ținînd seama de sarcina stabilită de Conferința Națională a P.C.R. din 1972, plenara a hotărît **generalizarea învățămîntului liceal,** prin învățămînt de zi, seral și fără frecvență, pînă în anul 1985. În acest fel, în viitor, fiecare muncitor, fiecare om al muncii va avea ca pregătire minimă liceul. Se va realiza, astfel, un progres important în ridicarea nivelului general de cultură și în dezvoltarea multilaterală a personalității fiecărui cetățean.

Se vor lua măsuri pentru perfecționarea profilelor liceelor și lichidarea actualei fărîmițări a specialităților care se pregătesc prin învățămînt liceal. Fiecare din tipurile de liceu (real, umanist, industrial, agricol-silvic, economic, sanitar, pedagogic, de artă) va asigura o pregătire care să permită absolventului atît continuarea studiilor într-o formă superioară de învățămînt, cît și încadrarea într-o activitate social-utilă, cu prioritate în producția materială. În raport cu cerințele actuale de pregătire a forței de muncă și cu tendințele de dezvoltare a economiei, științei, tehnicii și culturii, în cadrul fiecărui tip de liceu pregătirea elevilor va fi organizată pe profile largi care să corespundă principalelor domenii ale activităților economice și sociale și care să permită mobilitatea profesională a absolvenților. Aceasta se va înfăptui prin asigurarea unor temeinice cunoștințe fundamentale pentru fiecare profil, însușite prin obiecte de pregătire generală, pregătire științifică, pregătire tehnică de bază. În cadrul fiecărui profil se vor prevedea obiecte care, împreună cu practica în producție, să facă posibilă specializarea necesară și integrarea cît mai rapidă în muncă. Liceele de specialitate cu profil tehnic vor da, astfel, pregătire de muncitor calificat.

Rețeaua liceelor va fi stabilită, ca număr de unități și profile, în concordanță cu planurile de dezvoltare economico-socială, cu cerințele de cadre ale fiecărui județ. Raportul dintre numărul elevilor admiși în liceele de cultură generală (reale și umaniste) și în cele de specialitate se va îmbunătăți continuu, asigurîndu-se preponderența liceelor de specialitate, și urmărindu-se să se realizeze o concordanță cît mai bună între numărul elevilor pregătiți prin diferitele tipuri de licee și cerințele de cadre calificate pentru economie. În vederea desfășurării învățămîntului cu randament optim din punct de vedere al eficienței economice, al folosirii mai bune a bazei materiale, a laboratoarelor și atelierelor școlare, liceele industriale vor funcționa, de regulă, împreună cu școala profesională și tehnică de profil, în cadrul unor unități complexe, în grupuri școlare cu o singură conducere. Liceele vor avea o dublă subordonare : atît față de Ministerul Educației și Învățămîntului, cît și față de organul central coordonator de ramură. Se va renunța la subordonarea liceelor de specialitate față de mai multe organe centrale și locale.

IV.

Ministerul Educației și Învățămîntului va lua măsuri pentru **perfecționarea conținutului și metodelor în învățămîntul preșcolar, general și liceal.**

1. Se va urmări eliminarea supraîncărcării elevilor, prin perfecționarea planurilor de învățămînt, a programelor și manualelor școlare, printr-o mai bună sistematizare și dozare a cunoștințelor. Planurile de învățămînt nu vor prevedea mai mult de 25 ore săptămînal la clasele I—IV, 30—32 la clasele V—VIII și 32—36 ore săptămînal la învățămîntul liceal, în care să fie incluse predarea, laboratorul, practica. Va fi redus numărul orelor de predare și va crește numărul orelor de laborator și activități practice. În licee, planurile de învățămînt vor cuprinde și un grup de discipline la alegere, pe lîngă disciplinele care asigură fondul de bază al pregătirii elevilor, ceea ce va imprima învățămîntului un caracter mai diversificat, răspunzînd într-o mai mare măsură aptitudinilor elevilor, fără a fi prejudiciată pregătirea generală și fără a se ajunge la o supraîncărcare a acestora. Obiectele la alegere vor fi stabilite ținîndu-se seama de profilul fiecărui liceu, astfel ca studierea lor să întregească orizontul de cultură generală al elevilor, să le ofere posibilitatea adîncirii studiului anumitor discipline. Totodată, se va asigura stabilitatea planurilor de învățămînt pe perioade mai mari de timp.

Programele școlare se vor îmbunătăți pe baza noilor realizări ale științei, tehnicii și pedagogiei contemporane, urmărindu-se o mai bună sistematizare și dozare a cunoștințelor, evidențierea ideilor și noțiunilor fundamentale, întărindu-se caracterul aplicativ al cunoștințelor. Se va realiza eșalonarea judicioasă a materiei de învățămînt pe clase, eliminîndu-se repetările în studiul unor discipline. În acest scop se va îmbunătăți actualul sistem de repartizare a materiei de învățămînt pe ani de studii.

2. Se va urmări perfecționarea metodelor de transmitere și însușire a cunoștințelor ; va fi diminuată ponderea activităților expozitive și va fi extinsă utilizarea metodelor moderne, active, care dezvoltă gîndirea, capacitatea de investigare a elevilor, presupun participarea lor la dobîndirea cunoștințelor, munca lor independentă, deprinderea de a învăța sistematic și de a aplica în practică cele însușite. În vederea creșterii eficienței învățămîntului general și liceal, este necesară o diversificare mai largă a formelor de organizare și desfășurare a procesului de învățămînt, prin lecții, activități în cabinete și laboratoare, lucrări practice, precum și reevaluarea actualelor metode didactice. Dat fiind rolul deosebit de important al manualelor școlare în pregătirea elevilor, sînt necesare îmbunătățiri, atît sub raportul conținutului acestora, cît și al redactării și prezentării lor grafice.

3. Una din sarcinile principale ale școlii generale și liceului este cultivarea dragostei elevilor față de munca fizică și formarea unor deprinderi tehnico-productive. În acest scop, conținutul activității tehnico-practice va fi îmbunătățit și gradat pe cicluri, ținînd seama de mediul socio-economic și de profilul fiecărei școli.

În licee, prin instruirea practică, se va urmări să se dea elevilor o pregătire politehnică, care să înlesnească însușirea unor meserii apropiate, a deprinderilor și tehnicilor de lucru specifice acestor meserii. Se vor crea condiții ca în toate tipurile de licee, inclusiv în liceele reale și umaniste, să fie întărită pregătirea practică a elevilor. În acest scop, se va continua acțiunea de înființare a atelierelor în toate școlile, se va intensifica dotarea acestora și va fi organizată mai bine instruirea în ateliere-școală, ferme-școală, loturi experimentale, magazine-școală, șantiere-școală și altele. În mediul rural și în liceele agricole, practica în producție va fi corelată cu calendarul lucrărilor agricole.

Se vor dezvolta și perfecționa actualele forme de patronare a școlilor și liceelor de către întreprinderi și, în acest cadru, se va asigura îndrumarea activității de instruire practică a elevilor de către specialiștii din întreprinderea respectivă și cadrele didactice. Ministerele, centralele și întreprinderile vor lua măsuri pentru asigurarea tuturor condițiilor necesare instruirii practice, inclusiv îmbunătățirea bazei materiale a învățămîntului.

4. În condițiile în care societatea face eforturi pentru a asigura un învățămînt obligatoriu de 10 ani, se vor adopta astfel de măsuri încît școala să fie parcursă cu bune rezultate de toți copiii. Pentru copiii care au dificultăți în studiu, școala trebuie să găsească mijloace potrivite spre a-i menține la cursuri și a-i ajuta să-și însușească cunoștințele corespunzătoare. În acest scop, se vor utiliza forme adecvate de instruire și educație și sisteme speciale de pregătire : organizarea pregătirii lecțiilor de către elevi sub îndrumarea profesorilor, programe speciale de recuperare, dezvoltarea internatelor etc. În aceste condiții, în ciclul primar (clasele I—IV) se va lichida repetența ; pentru parcurgerea celorlalte cicluri ale învățămîntului obligatoriu durata de studii se poate prelungi în mod excepțional cu unul, maximum doi ani.

În vederea școlarizării tinerilor cu deficiențe fizice, intelectuale și senzoriale se va extinde treptat rețeaua școlilor speciale, astfel încît, pînă în 1985, să se asigure școlarizarea tuturor copiilor de această categorie.

Ministerul Educației și Învățămîntului și consiliile populare vor lua măsuri pentru organizarea în fiecare județ a unui număr de școli cu program prelungit, în care, după terminarea cursurilor, elevii vor lua masa la cantina școlii — contra cost — și își vor pregăti lecțiile sub îndrumarea personalului didactic. Rețeaua acestor școli va fi extinsă, treptat, în funcție de crearea condițiilor necesare. O problemă socială căreia i se va acorda o atenție sporită este educarea și instruirea copiilor lipsiți de ocrotire familială, prin extinderea sistemului caselor de copii, care să le asigure condiții bune de dezvoltare.

5. Avînd în vedere importanța pe care o are orientarea școlară și profesională a elevilor, Ministerul Educației și Învățămîntului și alte organe interesate vor lua măsuri pentru dezvoltarea acestei activități în sensul : participării întregului personal didactic la activitatea de cunoaștere a elevilor și de îndrumare a acestora spre alegerea școlii și a profesiunii viitoare ; îmbunătățirii informării elevilor în legătură cu diferitele școli și meserii ; organizării treptate a laboratoarelor și a cabinetelor de orientare școlară și profesională ; dezvoltării activității de cercetare științifică în acest domeniu ; perfecționării cadrelor didactice pentru extinderea și intensificarea acțiunii de orientare școlară.

6. În condițiile generalizării învățămîntului liceal se va simplifica și perfecționa examenul de bacalaureat, punîndu-se accent pe lucrări de sinteză sau de diplomă. Modalitatea viitoare de organizare a bacalaureatului va fi experimentată și apoi definitivată.

V.

Se vor lua măsuri pentru **îmbunătățirea învățămîntului profesional.**

1. Ținîndu-se seama de faptul că, începînd cu anul 1976/1977, toți tinerii vor absolvi prima treaptă a liceului și vor exista condiții ca școala profesională

și ucenicia să dea tinerilor cunoștințe profesionale și deprinderi practice temeinice, pentru exercitarea profesiei, formarea muncitorilor calificați va fi realizată prin :

— cursuri de calificare de scurtă durată (pînă la 6 luni) pentru meseriile simple, interzicîndu-se pregătirea muncitorilor în aceste categorii de meserii prin cursuri de mai lungă durată ;

— școli profesionale și ucenicie pentru pregătirea muncitorilor în meserii cu un grad de complexitate mai ridicat ; în noile condiții de generalizare a învățămîntului obligatoriu de 10 ani se poate reduce durata școlii profesionale pînă la un an—un an și jumătate.

2. În perioada imediat următoare, pînă la generalizarea primei trepte liceale, Ministerul Educației și Învățămîntului, celelalte ministere, întreprinderile și organizațiile economice vor lua măsuri pentru : îmbunătățirea planurilor de învățămînt, programelor și manualelor din învățămîntul profesional, astfel ca acestea să pună un mai mare accent pe cunoașterea principiilor de funcționare, exploatare și întreținere a utilajelor și a metodelor moderne de organizare științifică a muncii ; perfecționarea instruirii practice a elevilor ; intensificarea acțiunii de organizare și dotare a atelierelor de producție-școală ; perfecționarea nomenclatorului de meserii pentru școala profesională, ucenicie și cursurile de scurtă durată.

3. Vor fi dezvoltate formele serale de pregătire a muncitorilor (școala profesională serală, ucenicie cu pregătire teoretică prin învățămîntul seral) ; vor fi intensificate eforturile pentru pregătirea muncitorilor calificați în meseriile deficitare din unele ramuri economice (industria minieră, metalurgică, petrolieră, construcții ș.a.).

4. În funcție de maistru vor fi promovați cu prioritate absolvenți ai liceelor cu profil industrial care au stagiu în producție ca muncitori calificați și au reușit la examen sau concurs. În școlile de maiștri cu durata de un an la cursurile de zi și doi ani la învățămîntul seral vor fi admiși muncitori calificați cu experiență de producție și absolvenți ai școlilor profesionale.

VI.

Apreciind rezultatele bune obținute în **dezvoltarea învățămîntului superior,** plenara consideră că atenția principală în acest domeniu trebuie să fie concentrată asupra problemelor de ordin calitativ.

1. Se va asigura dezvoltarea, în continuare, a învățămîntului superior potrivit cu evoluția numărului de salariați și ținînd seama de ritmurile de creștere a economiei naționale. Planificarea numărului de studenți va avea la bază prognozele privind necesarul de cadre în perspectivă, ce se vor elabora de către ministere și unitățile social-economice. Va fi dezvoltat cu prioritate învățămîntul superior tehnic și în mod deosebit cel care pregătește cadre pentru ramurile cu o creștere accelerată. Fixarea cifrelor de școlarizare pe instituții și facultăți se va face astfel încît să se realizeze o dezvoltare echilibrată, fără fluctuații, a instituțiilor de învățămînt superior.

2. În vederea formării cadrelor necesare conducerii nemijlocite a proceselor de producție și pentru a da economiei cadre pregătite într-un timp mai scurt, Ministerul Educației și Învățămîntului, în colaborare cu celelalte ministere, va dezvolta într-un ritm mai accelerat învățămîntul superior cu o durată mai scurtă (subingineri, conductori arhitecți etc.), prin cursuri de zi și serale, astfel ca rapor-

tul dintre numărul de studenți subingineri/ingineri să se îmbunătățească. Ministerul Educației și Învățământului, împreună cu ministerele interesate, va elabora propuneri în vederea pregătirii de specialiști pentru agricultură, rețeaua medicală și alte domenii, prin învățământ superior de scurtă durată. Ministerul Muncii, Ministerul Educației și Învățământului, Comitetul de Stat al Planificării, împreună cu celelalte ministere, vor stabili statutul specialiștilor pregătiți prin formele de învățământ superior de scurtă durată, precizînd locul și atribuțiile acestora în producție și în alte activități sociale.

3. Pentru a da unui număr cît mai mare de oameni ai muncii din economie, din alte domenii de activitate, posibilitatea de a-și continua studiile, va fi dezvoltat învățământul seral și fără frecvență, va fi sporită eficiența acestuia. In acest sens, se va îmbunătăți conținutul, asigurîndu-se o pondere mai mare pregătirii de bază ; lucrările de laborator care necesită instalații costisitoare și aparatură specială vor fi efectuate în laboratoarele institutelor de învățămînt superior sau ale altor unități de învățămînt și cercetare, va fi studiată posibilitatea ca studenții să beneficieze de un sprijin mai mare din partea întreprinderilor ; va fi sporită exigența la examene, se vor stabili criterii de admitere care să acorde prioritate oamenilor muncii cu stagiu mai mare în producție, vor fi elaborate manuale și alte materiale de studiu și îndrumare (programe de curs, lecții, informații bibliografice).

4. Plenara apreciază că în prezent dispunem de un număr de centre universitare care pot satisface în bune condiții necesarul de cadre superioare pentru economie, știință, învățămînt, sănătate, cultură. În scopul consolidării și perfecționării rețelei învățămîntului superior, Ministerul Educației și Învățămîntului va lua măsuri pentru profilarea centrelor de învățămînt superior existente, îmbunătățirea structurilor organizatorice ale instituțiilor de învățămînt superior, ținîndu-se seama de dezvoltarea unor noi ramuri industriale și de cerințele de cadre superioare ; va urmări ca secțiile de specializare, în care se pregătește un număr restrîns de studenți, să fie grupate în cît mai puține centre universitare ; va perfecționa organizarea secțiilor serale pentru subingineri. Se vor lua, de asemenea, măsuri pentru mai buna profilare a actualelor institute pedagogice, în conformitate cu cerințele de cadre pentru învățămînt și pentru celelalte domenii ale economiei, științei și culturii din zona respectivă.

5. Pentru asigurarea pregătirii unor cadre cu profil mai larg, capabile să se adapteze la transformările rapide ale științei și tehnicii, la cerințele practicii, Ministerul Educației și Învățămîntului va reduce numărul de specialiști din învățămîntul superior. În acest scop, în locul unei specializări care să înceapă încă din primii ani de studii se va introduce, în prima parte a învățămîntului superior, o pregătire comună, care va cuprinde disciplinele generale și științifice de bază pentru profilele care reunesc mai multe specialități. În cea de-a doua parte se va realiza specializarea prin discipline obligatorii și opționale, prin perioadele de practică în producție și prin lucrarea (proiectul) de diplomă.

În vederea unei mai ușoare adaptări a absolvenților la cerințele viitoarelor locuri de muncă, în ultimii doi ani de studii se va face prerepartizarea tuturor studenților. Pe această bază, contractul încheiat cu instituțiile de învățămînt superior la începutul studiilor va fi completat cu prevederi care vor stipula raporturile dintre student și organizația socialistă la care acesta a fost prerepartizat (studen-

tul are obligația de a se prezenta la post și a lucra la locul de muncă prevăzut, iar organizația socialistă are obligația de a asigura locul de muncă, de a crea condiții pentru efectuarea practicii în producție și a activității de cercetare în ultimii ani de studii).

6. Ministerul Educației și Învățămîntului, celelalte ministere și organe centrale își vor intensifica eforturile pentru integrarea învățămîntului cu cercetarea și producția, ca principală cale de angajare nemijlocită a școlii superioare în viața economică, științifică și culturală a societății. Direcțiile fundamentale ale integrării vor fi :

— utilizarea mai eficientă a cadrelor didactice la activitatea de cercetare științifică și în vederea soluționării unor probleme de mare importanță tehnică sau economică ale producției ;

— atragerea în învățămînt, în calitate de cadre didactice asociate, a unor specialiști din producție, cercetare, proiectare, aparatul de partid și de stat ;

— participarea studenților la activitatea direct productivă, astfel încît absolvenții să-și poată îndeplini, imediat după intrarea în producție, sarcinile profesionale ce le revin ;

— participarea studenților în mai mare măsură la activitatea de cercetare și de proiectare, în vederea realizării de lucrări solicitate de producție ; orientarea proiectelor și lucrărilor de diplomă spre rezolvarea unor probleme concrete ale producției, ale activității sociale, politice și culturale ;

— efectuarea unor activități didactice și de cercetare pe platforme industriale, în agricultură, în institute de cercetare și proiectare, în unități de asistență medico-sanitară a populației ;

— dezvoltarea învățămîntului superior, fie pe amplasamentele actuale, acolo unde există o bază materială puternică și cadre didactice corespunzătoare, fie prin organizarea de unități de învățămînt pe mari platforme industriale ; amplasarea de unități productive și de cercetare în apropierea unor instituții de învățămînt superior, folosirea mai eficientă a bazei materiale de cercetare și practică a învățămîntului, științei și producției ;

— dezvoltarea pe bază de plan de stat în ateliere, stații-pilot, laboratoare din instituțiile de învățămînt superior, a producției de aparatură științifică și de laborator, prototipuri, producție de serie mică ș.a.

— extinderea activităților pe bază de contract între instituțiile de învățămînt superior și organizațiile economice, pentru rezolvarea unor probleme ale producției.

7. Ministerul Educației și Învățămîntului și Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie, împreună cu academiile de științe și institutele centrale de cercetări. vor lua măsuri pentru îmbunătățirea **cercetării științifice** din învățămîntul superior, în sensul participării mai active a cadrelor didactice la elaborarea și realizarea planurilor unitare de cercetări în ramuri de vîrf ale tehnicii, în direcții de mare actualitate, la realizarea și introducerea în producție a unor mașini, utilaje, tehnologii și produse noi. Pentru creșterea rolului școlii superioare în cercetarea fundamentală și aplicativă se vor lua măsuri în vederea valorificării întregului potențial științific din învățămîntul superior și utilizării mai eficiente a bazei materiale.

8. Pregătirea tineretului pentru muncă și viață pune în fața Ministerului Educației și Învățămîntului, a celorlalte ministere și organizații centrale interesate,

sarcina de a lua noi măsuri pentru îmbunătățirea organizării, conținutului și desfășurării practicii în producție a studenților. În acest scop se vor asigura : conducerea nemijlocită a practicii în producție de cadre didactice cu experiență și specialiști din întreprinderi ; organizarea diferențiată a acesteia în funcție de nivelul pregătirii studenților și potrivit domeniului lor de specialitate ; desfășurarea practicii din primii ani de studii în ateliere-școală, mine-școală, șantiere, ferme agricole, unități didactice experimentale ; organizarea unor stagii compacte de practică pentru studenții din ultimii ani în uzine, întreprinderi de execuție, institute de proiectare și cercetare. unități agricole, clinici și spitale, fabrici de medicamente ș.a. De asemenea, se vor lua măsuri pentru perfecționarea stagiului în producție al absolvenților învățămîntului superior, astfel ca aceștia să-și însușească temeinic cunoștințele și deprinderile necesare profesiunii pentru care s-au pregătit și cerințele locurilor de muncă.

9. Ministerul Educației și Învățămîntului, senatele și consiliile profesionale vor lua măsuri pentru ridicarea calitativă a procesului instructiv-educativ și îmbunătățirea conținutului învățămîntului superior. În acest scop se vor îmbunătăți planurile și programele de învățămînt, ținîndu-se seama de cele mai noi cuceriri ale științei, tehnicii și culturii contemporane.

O sarcină deosebit de importantă este reducerea încărcării studenților prin planurile de învățămînt, astfel încît programul săptămînal să nu depășească 36 ore, în care să se includă predarea, seminarul, laboratorul, practica. Se vor lua măsuri hotărîte pentru reducerea numărului orelor de predare în favoarea orelor de activități practice (laborator, seminarii, proiect), pentru extinderea metodelor și mijloacelor moderne care implică participarea activă a studenților la însușirea cunoștințelor.

Pentru o mai rațională organizare a procesului de învățămînt, se va îmbunătăți actuala structură a anului universitar ; se vor îmbunătăți metodele de verificare și apreciere a pregătirii studenților prin creșterea ponderii lucrărilor de laborator și a altor activități aplicative ; se va echilibra numărul de examene pe sesiuni.

Ministerul Educației și Învățămîntului, rectoratele, decanatele și catedrele au sarcina de a asigura acoperirea tuturor disciplinelor cu manuale, cursuri și alte lucrări necesare procesului de învățămînt.

Ministerul Educației și Învățămîntului va aduce îmbunătățirile necesare admiterii în învățămîntul superior, încheierii contractelor, acordării burselor și repartizării în producție a absolvenților, urmărindu-se asigurarea tuturor domeniilor de activitate, cît și a județelor și unităților deficitare, cu cadrele superioare necesare.

Concursul de admitere se va desfășura pe specialități (facultăți, secții) ; toți candidații vor fi supuși la aceleași probe, subiecte sau teste, selecția urmînd să se realizeze după criteriul mediei.

Întreprinderile care au nevoie de cadre cu pregătire superioară pot organiza cursuri în vederea pregătirii de candidați, urmînd ca aceștia să participe la concursul de admitere. Pentru județele care, într-o anumită etapă, au nevoie mai mare de cadre cu pregătire superioară în domeniile medicinei umane, agronomiei, zootehniei și medicinei veterinare, vor fi admiși cu prioritate candidați recomandați de consiliile populare ale județelor respective care au reușit la concursul de admitere. Întreprinderile și consiliile populare județene pot acorda burse,

conform reglementărilor legale, din fondurile proprii, celor admiși în învățămîntul superior.

La facultățile din învățămîntul tehnic se va acorda prioritate absolvenților liceelor industriale, iar la cel agricol absolvenților liceelor agricole. Această prioritate se va realiza prin efectuarea de către absolvenții liceelor umaniste a unui stagiu de un an în producție înaintea admiterii în învățămîntul superior.

Candidații pentru facultățile și secțiile de filozofie, economie politică, istorie, drept și comerț exterior vor trebui să aibă recomandarea organizației de partid sau de tineret din școala, întreprinderea sau instituția din care au făcut parte.

10. Ministerul Educației și Învățămîntului va lua măsuri pentru îmbunătățirea activității de obținere a titlurilor științifice, în sensul stabilirii subiectelor tezelor de doctorat, corespunzător cu cerințele programelor de cercetare, ale economiei, științei și culturii, asigurării de conducători științifici dintre cele mai competente cadre didactice din învățămîntul superior sau specialiști din cercetare și producție.

VII.

Plenara subliniază rezultatele pozitive ale aplicării consecvente a politicii Partidului Comunist Român în problema națională, care asigură participarea tuturor oamenilor muncii, fără deosebire de naționalitate, cu drepturi egale, la întreaga viață social-economică, la conducerea societății, la înflorirea vieții materiale și spirituale a poporului român și a naționalităților conlocuitoare, la dezvoltarea unității și frației lor.

Pe baza aplicării acestei politici, **învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare,** componentă organică a sistemului nostru de învățămînt, s-a dezvoltat continuu, în pas cu progresul general înregistrat de școala românească în anii construcției socialiste. Se poate aprecia că rețeaua acestui învățămînt satisface cerințele de pregătire în limba maternă a copiilor din rîndul naționalităților conlocuitoare.

Una din preocupările permanente ale Ministerului Educației și Învățămîntului, personalului didactic, tuturor factorilor educaționali este de a face ca școala să asigure tineretului din rîndul naționalităților conlocuitoare largi posibilități de afirmare deplină în toate profesiile, în toate domeniile vieții politice, economice și sociale, să-și sporească contribuția la adîncirea permanentă a prieteniei și frației dintre toți tinerii, fără deosebire de naționalitate. În acest sens, se va perfecționa, în continuare, învățămîntul de toate gradele în limbile de predare ale naționalităților conlocuitoare ; se vor asigura condițiile necesare pentru însușirea cît mai temeinică a limbii române de către elevii aparținînd naționalităților conlocuitoare ; totodată în localitățile cu populație mixtă, tinerii români vor fi ajutați să-și însușească și limba naționalității conlocuitoare.

Deosebit de important este să se asigure cunoașterea atît a limbii române, cît și a limbilor naționalităților conlocuitoare de către cadrele didactice (educatoare, învățători și profesori), pentru ca acestea să poată preda în ambele limbi și în același timp să aibă un rol mai mare în activitatea educativă. În acest scop, se vor lua măsuri pentru perfecționarea învățămîntului pedagogic de toate gradele.

VIII.

Îmbunătățirea continuă a conținutului ideologic al învățămîntului este și trebuie să fie o problemă a întregului corp didactic, a tuturor conducerilor instituțiilor de învățămînt. O deosebită atenție se va acorda perfecționării **predării științelor sociale,** creșterii rolului lor educativ, astfel încît elevii și studenții să-și însușească concepția științifică despre lume și viață — materialismul dialectic și istoric, să cunoască și să înțeleagă problemele actuale ale politicii partidului, ale construcției socialiste în țara noastră. Se va urmări ca științele sociale să fie studiate potrivit necesităților fiecărei trepte de pregătire și în funcție de profilul și specificul școlilor și facultăților, urmărindu-se o succesiune cît mai logică, eliminarea repetărilor și paralelismelor, care încarcă inutil timpul elevilor și studenților. Se va pune un accent mai mare pe studiul individual, pe seminarii și dezbateri teoretice, pe antrenarea tinerilor la activitatea politică, cetățenească.

IX.

Se va perfecționa **activitatea de educație** a elevilor și studenților, în primul rînd prin creșterea valorii educative a procesului de învățămînt. Fiecare disciplină va trebuie să aducă propria sa contribuție la educarea tineretului. Caracterul unitar al procesului instructiv-educativ impune creșterea răspunderii întregului corp didactic pentru toate activitățile ce se desfășoară în procesul de învățămînt.

Vor trebui sporite preocupările pentru educarea elevilor și studenților în spiritul creșterii răspunderii față de învățătură și îndeplinirea obligațiilor școlare, al respectului față de muncă, al grijii față de avutul obștesc, pentru cultivarea în rîndurile tineretului a idealurilor comunismului, a atașamentului față de partid și a dragostei de țară, a sentimentelor de solidaritate internaționalistă.

Educația fizică, sportul, mișcarea în aer liber vor trebui să devină, în mai mare măsură, factori de o deosebită importanță pentru menținerea sănătății, pentru educarea voinței și a caracterului, pentru dezvoltarea multilaterală a tinerei generații.

X.

Pornind de la rolul pe care îl are cunoașterea **limbilor străine** în ridicarea nivelului de cultură, Ministerul Educației și Învățămîntului va lua măsuri pentru dezvoltarea și perfecționarea studiului acestor limbi în învățămîntul de toate gradele, astfel încît tineretul să le poată utiliza, atît ca instrument de informare, cît și ca mijloc de comunicare. În acest sens se va lărgi studierea limbilor străine, se va îmbunătăți predarea, punîndu-se accent pe metodele moderne, se vor lua măsuri de îmbunătățire a pregătirii cadrelor didactice și de asigurare a tuturor școlilor cu aceste cadre.

XI.

Înfăptuirea sarcinilor stabilite în domeniul învățămîntului este nemijlocit legată de **pregătirea profesională a cadrelor didactice și de nivelul politico-ideologic** al acestora. Ministerul Educației și Învățămîntului va lua măsuri pentru :

— planificarea mai bună a pregătirii cadrelor didactice corespunzător dezvoltării rețelei instituțiilor de învățământ, schimbărilor ce se vor produce în structura și conținutul învățământului ;

— asigurarea cadrelor didactice cu pregătire corespunzătoare, în special pentru posturile din școlile de la sate, ocupate în prezent de personal fără calificare corespunzătoare, precum și a cadrelor didactice necesare generalizării învățământului de 10 ani și dezvoltării liceelor, îndeosebi a liceelor de specialitate ;

— îmbunătățirea învățământului din liceele pedagogice care pregătesc învățători și educatoare, din institutele pedagogice care pregătesc profesori pentru clasele V—VIII, a învățământului universitar care pregătește profesori pentru liceee ; pregătirea de institutori pentru școlile de aplicație și conducerea unor școli generale ; extinderea pregătirii profesorilor prin dublă specializare, cu o durată de 4 ani, mai ales pentru școlile de la sate ; îmbunătățirea pregătirii practice pedagogice a tuturor cadrelor didactice ;

— perfecționarea sistemului de promovare a personalului didactic și asigurarea unei mai mari stabilități a acestuia, aducîndu-se modificările necesare reglementărilor privind transferarea cadrelor didactice din învățământul general, liceal și profesional ; la învățământul superior, ocuparea tuturor posturilor didactice se va face prin concurs, renunțîndu-se la promovările directe ;

— orientarea sistemului de perfecționare a personalului didactic spre însușirea și aplicarea în practică a noilor realizări din domeniul științei, pedagogiei și metodicii, folosirea cu prioritate a formelor de perfecționare bazate pe studiul individual și a celor cu un pronunțat caracter practic aplicativ ; perfecționarea personalului didactic din învățământul superior și liceal de specialitate se va realiza, în principal, prin stagii de practică în producție și de specializare.

Pentru a se crea condițiile necesare afirmării cadrelor valoroase și participării într-un număr mai mare a acestora la activitatea de conducere a institutelor și facultăților, posturile de rector, prorector, decan, prodecan vor putea fi ocupate de aceeași persoană cel mult două legislaturi. Șefii de catedră vor fi confirmați periodic. În învățământul liceal, profesional și tehnic se va introduce sistemul numirii cadrelor de conducere din rîndul a trei membri ai consiliului profesoral, propuși de acesta prin vot uninominal.

XII.

Ministerul Educației și Învățământului, împreună cu celelalte ministere, va lua măsuri corespunzătoare pentru înfăptuirea sarcinilor din Legea privind **perfecționarea lucrătorilor din unitățile socialiste**, punîndu-se accent pe însușirea realizărilor noi ale științei, tehnicii și culturii, pentru ca pregătirea să corespundă cerințelor producției.

XIII.

Ministerul Educației și Învățământului, consiliile populare județene, celelalte ministere și organe centrale vor lua măsuri pentru o mai bună utilizare a **bazei materiale** a învățământului de toate gradele. Investițiile pentru învățământ vor asigura creșterea spațiilor de învățământ, a locurilor în internate și cămine în vederea realizării obiectivelor privind dezvoltarea școlilor și facultăților. Se vor extinde laboratoarele, atelierele și cabinetele școlare și se va elabora un program

pentru dotarea acestora, într-un ritm mai rapid, cu aparatură, utilaje, materiale didactice.

XIV.

În vederea îmbunătățirii în continuare a activității de **conducere a învățămîntului,** se vor lua măsuri pentru întărirea rolului și lărgirea atribuțiilor organelor colective la toate nivelurile, atragerea în componența acestora, într-o mai mare măsură, a specialiștilor care lucrează direct în cercetare și producție.

1. Senatele, consiliile profesorale, catedrele și organizațiile de tineret vor antrena tot mai mult elevii și studenții la activitatea acestor organisme, pentru sporirea aportului lor la conducerea procesului de învățămînt, precum și la buna gospodărire a căminelor, cantinelor, bazelor sportive și spațiilor de învățămînt.

2. Pentru a realiza o cît mai bună coordonare a muncii de educare a elevilor, se va dezvolta colaborarea școlii cu familia — principali factori educativi. Ministerul Educației și Învățămîntului, conducerile școlilor vor lua măsuri pentru mai buna organizare și funcționare a comitetelor de părinți, pentru a asigura participarea mai activă a acestora la organizarea și îmbunătățirea procesului de învățămînt, a activităților tehnico-productive, a activităților educative în cadrul școlii și în afara ei. Comitetele de părinți trebuie să constituie un sprijin important al școlii în întreaga activitate a acesteia.

3. Ministerul Educației și Învățămîntului și consiliile populare vor lua măsuri în vederea perfecționării activității inspectoratelor școlare, sporind răspunderea lor pentru îndrumarea și conducerea întregului învățămînt de pe teritoriul județului, indiferent de subordonarea unităților școlare.

4. În vederea intensificării participării ministerelor economice la acțiunile de îmbunătățire a conținutului învățămîntului, la organizarea și îndrumarea practicii în producție a elevilor și studenților, la dezvoltarea bazei materiale a școlilor și facultăților, se va extinde și perfecționa sistemul de patronare a școlilor, precum și dubla subordonare a liceelor și unităților de învățămînt superior.

5. Ministerul Educației și Învățămîntului va întări funcția sa de îndrumare și control a tuturor instituțiilor de învățămînt, indiferent de subordonarea lor, pentru aplicarea unitară a politicii partidului în domeniul învățămîntului. Aplicarea măsurilor de dezvoltare și perfecționare a învățămîntului necesită o cotitură în stilul de muncă al ministerului, care va trebui să asigure soluționarea operativă, rezolvarea la timp a problemelor, printr-o mai largă atragere a tuturor forțelor de care dispune învățămîntul nostru. În acest sens, se va perfecționa activitatea consiliului de conducere și a consiliilor de specialitate din minister, se va lărgi consultarea cadrelor didactice în toate problemele de bază de care depind ridicarea calității și bunul mers al învățămîntului. De asemenea, se va îmbunătăți cercetarea pedagogică, orientînd-o mai ferm spre problemele prioritare ale învățămîntului, se va asigura experimentarea prealabilă a principalelor măsuri ce se vor adopta.

Plenara C.C. al P.C.R. dă sarcină Ministerului Educației și Învățămîntului să elaboreze și să supună spre aprobare îmbunătățirile care trebuie aduse, pe baza acestui program, Legii învățămîntului și Statutului personalului didactic, să elaboreze măsuri concrete pentru traducerea în viață a prezentei hotărîri. La sfîrși-

tul fiecărui an şcolar, Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului va informa Comitetul Central al Partidului Comunist Român asupra îndeplinirii hotărîrilor plenarei.

XV.

Plenara consideră că înfăptuirea amplului program de dezvoltare şi perfecţionare a învăţămîntului impune **îmbunătăţirea activităţii şi creşterea rolului conducător al organizaţiilor de partid** din toate şcolile şi instituţiile de învăţămînt superior.

Fiecare organizaţie de partid, fiecare comunist care lucrează în învăţămînt trebuie să militeze activ pentru înfăptuirea politicii partidului în acest domeniu, ca şi în celelalte domenii de activitate, pentru mobilizarea tuturor cadrelor didactice, a elevilor şi studenţilor. În acest sens, comitetele judeţene, municipale, orăşeneşti şi comunale de partid, organizaţiile de partid din şcoli şi instituţii de învăţămînt superior trebuie să pună în centrul activităţii lor ridicarea nivelului calitativ al procesului de învăţămînt, modernizarea continuă a metodelor de predare, dezvoltarea muncii de educare comunistă a tineretului, perfecţionarea profesională şi politico-ideologică a cadrelor didactice. Activiştii partidului nostru au îndatorirea de a participa nemijlocit la munca educativă, politico-ideologică în rîndul elevilor şi studenţilor.

Comitetul Central al Partidului Comunist Român subliniază sarcinile mari care revin Uniunii Tineretului Comunist, Uniunii Asociaţiilor Studenţilor Comunişti din România, Consiliului Naţional al Organizaţiei Pionierilor. Este necesar să se ia măsuri pentru îmbunătăţirea muncii educative, politice şi ideologice a organizaţiilor de tineret în rîndul elevilor şi studenţilor, pentru participarea mai intensă a acestor organizaţii la desfăşurarea activităţii de învăţămînt, la conducerea şcolilor şi instituţiilor de învăţămînt superior, la înfăptuirea întregului program de dezvoltare şi perfecţionare a învăţămîntului.

*

Plenara C.C. al P.C.R. consideră că realizarea acestui program de măsuri pentru dezvoltarea şi perfecţionarea învăţămîntului va asigura cadrele necesare de muncitori, tehnicieni şi specialişti de înaltă calificare pentru toate domeniile vieţii economice şi sociale, va ridica nivelul general de cultură al poporului corespunzător cerinţelor revoluţiei ştiinţifice şi tehnice contemporane şi ale etapei actuale de dezvoltare a societăţii româneşti, va aduce o contribuţie importantă la înfăptuirea politicii partidului nostru, la edificarea societăţii socialiste multilateral dezvoltate.

Plenara C.C. al P.C.R. îşi exprimă convingerea că educatorii, învăţătorii, profesorii, cadrele didactice din învăţămîntul de toate gradele, elevii şi studenţii, întregul tineret al patriei vor munci cu abnegaţie şi hotărîre pentru înfăptuirea acestui program de dezvoltare şi perfecţionare a învăţămîntului, aducîndu-şi astfel contribuţia la progresul material şi spiritual, la înflorirea ţării noastre.

CERCETAREA PEDAGOGICĂ ŞI DEZVOLTAREA ÎNVĂŢĂMÎNTULUI

Prof. univ. dr. G. VĂIDEANU
directorul Institutului de ştiinţe pedagogice — Bucureşti

Calitatea procesului — obiectiv prioritar al perfecţionării învăţămîntului

Analiza şi prospectivarea învăţămîntului reprezintă acţiuni şi componente esenţiale ale politicii statelor contemporane. Ca în toate ţările care îşi anticipă cu ajutorul unor metodologii ştiinţifice viitorul, aşezînd la baza progresului social educaţia, şi în ţara noastră au loc periodic bilanţuri şi jalonări ale dezvoltării învăţămîntului. În acelaşi timp, perfecţionarea continuă şi periodică a acestui atît de complex subsistem social — învăţămîntul — şi îndeosebi relaţia dintre schimbare şi continuitate, au fost identificate ca probleme-cheie ale politicii şcolare. „Se pun mereu noi probleme, se impun continuu îmbunătăţiri. Învăţămîntul este poate cel mai mobil sector social şi trebuie să ţinem permanent seama de acest lucru"[1] afirma secretarul general al partidului nostru în încheierea cuvîntării sale la Plenara din 18—19 iunie a.c. a C.C. al P.C.R.

Recenta hotărîre a luat ca termen de referinţă Directivele C.C. al P.C.R. privind dezvoltarea învăţămîntului în R.S. România elaborate în 1968 şi au avut la bază un sistem de studii elaborate de Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului cu sprijinul unui cerc larg de specialişti. Institutul de ştiinţe pedagogice a contribuit multilateral, şi cu acest prilej, la elaborarea studiilor care au stat la baza Raportului aprobat de Comitetul Executiv al partidului şi el are satisfacţia de a fi primit prin documentele adoptate indicaţii preţioase pentru orientarea cercetării pedagogice.

* * *

I. Vom evidenţia, în serviciul prezentului studiu preocupat de instituirea ca prioritate a *luptei pentru calitatea învăţămîntului şi de funcţiile cercetării în perfecţionarea învăţămîntului*, cîteva dintre caracteristicile înaltului act de politică şcolară exprimat în documentele Plenarei din iunie a.c.

1. Într-o perioadă de sporire a gradului de integrare a subsistemelor învăţămîntului şi de accentuată racordare a acestuia la exigenţele de astăzi şi de mîine ale societăţii noastre, perfecţionarea educaţiei nu mai poate fi realizată pe sectoare, pe baza unor concepţii insuficient elaborate şi printr-o suită de decizii nearmonizate. Experienţa mondială a demonstrat că dezvoltarea şi modernizarea învăţămîntului pretind *o concepţie unitară şi cuprinzătoare*, care să se exprime

[1] Nicolae Ceauşescu, *Cuvîntarea cu privire la dezvoltarea şi perfecţionarea învăţămîntului*, „Scînteia", 20 iunie, 1973.

într-un ansamblu corelat de decizii înțelepte, capabile să asigure un cadru relativ stabil acțiunii esențiale și delicate de perfecționare continuă a conținuturilor, a tehnologiilor de predare-învățare și a tehnologiilor de verificare-examinare a elevilor și studenților. Hotărîrea indică drept obiectiv de bază „realizarea, *pe baza unei concepții unitare* (s.n.) asupra întregului sistem de învățămînt, a unor structuri stabile, care să ofere un cadru adecvat perfecționării continue a procesului instructiv-educativ"[2]. Toate subsistemele învățămîntului, de la cel preșcolar pînă la cel universitar și postuniversitar sînt tratate în spiritul aceleiași concepții, care preconizează apropierea continuă a conținuturilor învățămîntului de structura și cuceririle științei contemporane, promovarea metodelor active, orientarea elevilor și a studenților spre acțiune și spre aplicarea informației, promovarea sistematică a principiului educației permanente ș.a. Cele opt principii sau „obiective de bază" enunțate în preambulul hotărîrii definesc concepția în spiritul căreia sînt tratate toate nivelurile învățămîntului și întregul registru al problemelor abordate. Enunțate în stilul lapidar specific documentelor de partid, aceste principii trebuie să devină norme fundamentale pentru toți educatorii și cercetătorii, pentru toți factorii angajați în organizarea și modernizarea învățămîntului. Astfel, unitatea concepției se va exprima armonios în luarea deciziilor și în desfășurarea acțiunii educaționale.

Relevăm în al doilea rînd faptul că hotărîrea Plenarei din iunie pune cu pregnanță o problemă fundamentală — acea a relației dintre stabilitate și mobilitate — dîndu-i o soluție de o însemnătate excepțională pentru progresul real al școlii romînești. Într-adevăr, problema e mai veche, fiind percepută ca esențială, deopotrivă de către educatori, de către elevi și studenți, de către părinți. „Învățămîntul nostru, observam într-un articol publicat acum doi ani, a suferit în ultimele decenii multe reorganizări, dar sub raportul obiectivelor și al procesualității el s-a schimbat în realitate prea puțin. Rapiditatea cu care s-au succedat reorganizările a relativizat valoarea acestora și nu a permis valorificarea integrală a elementelor pozitive ale uneia sau alteia dintre decizii"[3]. Eforturile educatorilor, ale conducătorilor de instituții și ale cercetătorilor s-au consumat prea mult în planul reorganizărilor, iar acestea nu au fost generate de o concepție clară și stabilă ; de aceea, reorganizările s-au contracarat și s-au relativizat unele pe altele, producînd deseori o agitație sterilă în rîndul educatorilor și al tineretului. Care sînt și trebuie să fie elementele cele mai mobile ale sistemului de învățămînt și cum trebuie organizate schimbările pentru a fi eficiente ? Soluția a fost anticipată de tovarășul Nicolae Ceaușescu în cuvîntarea ținută la Cluj cu prilejul deschiderii anului universitar 1972—1973, unde se arăta că, Conferința Națională a schițat direcțiile dezvoltării României pînă în anii 1990—2000. În cadrul acestor perspective învățămîntul poate beneficia de o concepție clară. Aceasta nu trebuie schimbată de la un an la altul, nici chiar de la un cincinal la altul. În acest fel, în învățămîntul din România se va putea realiza o transformare calitativă reală, care îi va permite să joace un rol tot mai important în dezvol-

---

[2] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R. S. România*, „Scînteia", 8 iulie 1973.

[3] George Văideanu, *Spre inovarea metodologiei și tehnologiei didactice*, „Revista de pedagogie" nr. 5—1971, p. 33.

tarea societății noastre socialiste[4]. Deci stabilirea concepției și a cadrului constituie condiția necesară a luptei pentru calitate, iar creșterea calității învățămîntului este pusă în directă legătură cu dezvoltarea socio-economică accelerată și temeinică a societății. Jalonînd dezvoltarea învățămîntului pînă în anii 1985—1990, Hotărîrea Plenarei din iunie 1973, cere stabilitate în cadrul organizatoric al învățămîntului și maximum de mobilitate în domeniul conținuturilor și al metodelor, deci în activitatea cotidiană a educatorilor. Această prețioasă soluție este în acord cu strategia preconizată sau adoptată de UNESCO și de toate statele dezvoltate, care, depășind faza cantitativă a extensiunii învățămîntului sau lăsînd-o pe un plan secundar, sînt preocupate de deschiderea luptei pentru calitatea acestuia. Astfel, în raportul prezentat de comisia Carnegie guvernului american se apreciază că pentru integrarea efectivă a educației școlare și universitare în educația permanentă, metodele (în sens mai larg tehnologiile educaționale) sînt mai importante decît conținuturile. Totodată, se precizează că „în multe țări s-a comis eroarea de a se aștepta ca unul sau doi tehnologi ai educației să poată revoluționa ei singuri procesul de învățămînt"[5], cînd în realitate această profundă și dificilă transformare presupune experimente de durată și validări, apoi cursuri și demonstrații pentru profesori, apoi, o acțiune de generalizare fără denaturări a noilor forme, metode și mijloace de învățămînt.

Apreciind „contribuția valoroasă a școlii la asigurarea economiei naționale, a tuturor sectoarelor vieții sociale cu cadrele și specialiștii necesari, la ridicarea nivelului de cultură și civilizație al întregului popor", hotărîrea[6] Plenarei din iunie a.c. abordează și soluționează problematica învățămîntului dintr-un *punct de vedere cuprinzător, multidisciplinar.* O astfel de abordare ne ferește de soluțiile tentante dar unilaterale, îndemnîndu-ne mereu spre analize temeinice, spre anticiparea clarvăzătoare a consecințelor măsurilor pe care le propunem sau le luăm. Soluția care la prima vedere pare cea mai economicoasă, se poate dovedi cea mai costisitoare atunci cînd se depistează consecințele ei, printr-o analiză multilaterală, care corelează criteriul economic cu cel pedagogic, criteriul medical cu cel sociologic etc. Instituind ca prioritar punctul de vedere politic-filozofic, textul hotărîrii ne îndeamnă să urmărim fără abatere scopurile social-umaniste specifice oricărui sistem de învățămînt și să nu ridicăm la rangul de scopuri sau obiective de bază simplele țeluri, oricît de insistent s-ar impune ele la un moment dat. Ministerul este criticat pentru că nu a realizat în termenul prevăzut generalizarea învățămîntului de 10 ani, trimițînd o bună parte dintre absolvenții clasei a VIII-a în școlile profesionale. Totodată, se precizează că, „în viitor, fiecare muncitor, fiecare om al muncii va avea ca pregătire minimă liceul. Se va realiza astfel un progres important în ridicarea nivelului general de cultură și în *dezvoltarea multilaterală a personalității fiecărui cetățean* (s.n.)"[7]. O pondere importantă și bine justificată se acordă punctului de vedere economic în analiza și prospectivarea învățămîntului. De pe această poziție se evaluează atît costurile diferitelor formule ameliorative, ale soluțiilor constructive sau ale atelierelor școlare, cît și mai buna racordare a școlii la cererile de perspectivă ale econo-

[4] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntarea rostită la deschiderea anului universitar*, „Scînteia", 3.X.1972.

[5] Apud : David Hawkridge, *Qu'est — ce que la technologie de l'éducation*, Conseil de l'Europe. Éducation et culture, Strassbourg, no. 20 — 1972, p. 6.

[6] „Scînteia", 8 iulie 1973.

[7] *Idem.*

miei. Este sigur că acțiunea de modernizare a învățămîntului sau, în sens mai restrîns, de inovare a tehnologiei didactice pretinde programe și fonduri, dar este dovedit pe plan mondial că multe formule organizatorice sau didactice noi, sînt rentabile atît sub raport economic, cît și pedagogic. Cînd, de exemplu, învățarea în grupe mici (de 12—16 elevi) alternează cu învățarea în grupe mari (de 120—150) și cînd există condiții pentru o astfel de alternare, numărul profesorilor raportat la numărul elevilor este mai mic decît în cazul organizării învățămîntului pe clase de 30—35 de elevi. În același timp, trebuie luată în considerare soluția preconizată de diferite foruri internaționale și pusă în aplicare în unele țări, unde realocarea fondurilor existente și deci orientarea lor spre ceea ce este esențial (formarea și perfecționarea educatorilor și prin ei inovarea tehnologiei educaționale) a dat un impuls puternic învățămîntului. Totodată, în viitor, sistemul de învățămînt va trebui să se înscrie mai direct și mai prompt în eforturile depuse de țara noastră pentru a atinge mai curînd nivelul de stat dezvoltat și modern. Mai mult decît în oricare alt document de partid, în hotărîrea din iunie se acordă atenție criteriului pedagogic în analiza și prognoza învățămîntului. Oricine ar corela și dezvolta observațiile și indicațiile specifice acestui punct de vedere, ar obține toate premisele necesare elaborării și aplicării unui program pedagogic complex de modernizare a învățămîntului.

Putem considera că promovarea criteriului pedagogic, deci a criteriului intern, specific învățămîntului este expresia comutării accentului de pe cantitate pe calitate, anunțînd o nouă etapă în acțiunea de modernizare a școlii românești. Deschiderea hotărîtă a luptei pentru calitate, deci pentru perfecționarea procesului educativ și a randamentului său, este cu atît mai importantă, cu cît în acest domeniu sînt de învins anumite inerții și întîrzieri. Modernizarea învățămîntului poate începe cu structurile și profilurile, trebuie să acorde atenție caracterului deschis al sistemului și tipurilor de instituții etc., dar ea se realizează în ultimă instanță și în mod efectiv în procesul didactic, deci în acțiunea desfășurată zilnic de zecile de mii de educatori cu milioanele de elevi și studenți. Cea mai concludentă expresie a perfecționării învățămîntului o constituie creșterea nivelului și a gradului de stabilitate a capacităților spirituale, a atitudinilor și abilităților însușite de tineri. Economia și pedagogia comparată demonstrează că acest fond de rezultate educaționale reprezintă cel mai sigur și mai prețios tezaur al statelor moderne, care realizează ritmuri accelerate în dezvoltarea economiei, a științei și a tehnologiei.

Din acest imperativ al instituirii calității învățămîntului ca obiectiv prioritar, vom desprinde în continuare datorii pentru acțiunea de formare a educatorilor și pentru cercetarea pedagogică.

II. *Rolul învățămîntului superior în formarea și perfecționarea personalului didactic.* Învățămîntul superior este cel mai sensibil subsistem, fiind nemijlocit legat de „domeniul exploziv" al științei și tehnologiei și de exigențele economice și culturale ale societății contemporane. El furnizează diferitelor sectoare cadrele cu cea mai înaltă pregătire, el realizează specializări și perfecționări în domenii noi și esențiale pentru progresul social. Tot el formează educatorii și, prin aceasta, își asumă o mare răspundere și îndeplinește un rol-cheie în perfecționarea întregului sistem de învățămînt. Fiindcă, dacă unii ingineri sau economiști nu ating nivelul cultural și de gîndire cerut unor conducători ai producției (capacitatea de a comunica, priceperea de a cunoaște și înțelege oamenii, capaci-

tatea de a investiga și generaliza etc.), lucrul nu se datorește faptului că în institutele superioare urmate nu ar fi beneficiat de un învățămînt bun, ci nivelului scăzut al unor școli generale sau medii care i-a format. Iar ceea ce nu se învață în anii de maximă receptivitate ai grădiniței și ai școlii generale, se învață foarte greu sau nu se mai poate învăța temeinic în anii tinereții sau ai maturității. Așa cum se arată în capitolul referitor la pregătirea cadrelor didactice, învățămîntul nostru trebuie substanțial perfecționat la nivelul preșcolar, general și liceal, niveluri nu prea costisitoare și, în același timp, fundamentale pentru formarea viitorilor specialiști, indiferent de domeniile în care aceștia vor lucra. Or, a perfecționa o școală înseamnă în primul rînd a-i asigura cadre capabile să realizeze un învățămînt modern sub raportul conținuturilor și al metodelor, să asimileze și să practice, așa cum spune Hotărîrea, „noile realizări din domeniul științei, pedagogiei și metodicii"[7].

O problemă reală și capitală pentru creșterea calitativă a învățămîntului așteaptă, așadar, o soluție de factura celor practicate astăzi în toate țările dezvoltate[8]. Școala românească și-a format bine dascălii în vremea lui Spiru Haret, potrivit cerințelor acelor vremi. Ea a format mai tîrziu profesorii pentru gimnazii și licee în universități cu durata de 4 ani și a avut, între cele două războaie mondiale, o instituție bine profilată și prestigioasă — seminarul pedagogic. În ultimele decenii și, îndeosebi, în ultimii ani, nu s-a mai pus accent pe pregătirea pedagogică teoretică și practică a viitorilor profesori; seminarul pedagogic, reînființat acum un an printr-un ordin al ministerului, a rămas o dispoziție oarecare, neaplicată decît parțial. Această depreciere a avut și are loc într-o perioadă cînd pedagogia și psihologia educațională (îndeosebi, psihologia învățării) au realizat acumulări și mutații excepționale și cînd tehnologia didactică înregistrează transformări cu rezultate pozitive evidente; cînd experimente ajunse la maturitate demonstrează că metodele se schimbă mai greu decît conținuturile, fiind tot atît de importante, dacă nu mai importante decît acestea și cînd organisme internaționale ca UNESCO și OCDE preconizează sau realizează constituirea unor institute puternice de tehnologie educațională, capabile să inoveze acest complex fenomen pe care îl denumim cu o expresie pe nedrept bagatelizată „metodă" sau „sistem didactic".

Cauzele acestor prelungite carențe în formarea profesorilor ar putea fi studiate cu folos pentru măsurile care se vor lua. Slaba informare în domeniul psihopedagogic, lupta fără orizont pentru rotunjirea normelor și perpetuarea unor discipline desuete dusă de unii universitari, neînțelegerea unora față de schimbările necesare și întîrzierile în dezvoltarea pedagogiei românești au constituit bineînțeles obstacole în calea tentativelor de formare și perfecționare într-un spirit modern a educatorilor. Dacă admitem cu îndreptățire că formarea unui strungar, a unui crescător de animale sau a unui viticultor reprezintă astăzi meserii complexe sau relativ complexe, care pretind un an sau un an și jumătate pentru însușirea tehnologiilor respective, putem fi siguri că nu greșim atunci cînd atribuim pentru asimilarea tehnologiei educaționale o jumătate de an sau un an. Atît sub raportul selecționării și structurării conținuturilor, cît și sub raportul pregătirii pedagogice, viitorii profesori vor trebui să fie formați pentru a promova

---

[7] *Ibidem.*

[8] Vezi discuția inițiată de „Revista de pedagogie" și studiile publicate în numerele 12/1972, 1, 3, 5/1973.

corelațiile și interdisciplinaritatea, pentru a stăpîni structura științei și principiile ei fundamentale, pentru a promova noile metode și relații educaționale, pentru a-i angaja efectiv pe elevi și studenți în organizarea învățării și a examenelor, în spiritul principiului educației permanente. Seminarul pedagogic, ca instituție consacrată pregătirii educaționale, teoretice și practice, a viitoarelor cadre didactice, va trebui să devină obligatoriu pentru toți profesorii, inclusiv pentru ingineri, economiști, medici, maiștri etc., astfel încît aceștia să-și poată îndeplini misiunea de educatori.

III. *Rolul cercetării pedagogice în perfecționarea învățămîntului.* Cercetarea pedagogică reține pentru sine, pe lîngă sarcinile la îndeplinirea cărora a fost direct sau indirect implicată, două indicații extrem de prețioase : 1) aceea de a se orienta cu discernămînt și fermitate spre prioritățile reale ale învățămîntului și 2) aceea de a „asigura experimentarea prealabilă a principalelor măsuri care se vor adopta"[9].

1. Stimulată de directivele anterioare ale partidului nostru privitoare la întreaga cercetare, acțiunea de stabilire a priorităților și colaborărilor obligatorii a început cu ani în urmă. Recent, conducereea ministerului a creat o formă organizatorică stabilă pentru aplicarea indicațiilor partidului la domeniul cercetării învățămîntului — *Comisia pentru coordonarea și valorificarea rezultatelor cercetării pedagogice*. Prin regulamentul de funcționare, acesteia îi revin următoarele misiuni :

a) Stabilirea potențialului de cercetare existent la catedrele și în laboratoarele preocupate de problematica învățămîntului și înregistrarea temelor în curs de efectuare. În această evidență vor fi înscrise și cele peste o sută de teme studiate de doctoranzii care abordează probleme ale sistemului sau procesului de învățămînt.

b) Recoltarea unor propuneri, recomandări și comenzi din partea Ministerului Educației și Învățămîntului, a inspectoratelor școlare, a institutelor de învățămînt superior și a unităților de cercetare. În viitor, comisia va elabora instrumente specializate pentru testarea diferitelor instituții și categorii sociale capabile să-i furnizeze idei și propuneri.

c) Confruntarea comenzilor, a propunerilor și a proiectelor în curs de cercetare cu potențialul existent în diferite formațiuni de cercetare și elaborarea *planului unitar al cercetării pedagogice*. Planul astfel conceput nu va fi o aglomerare de teme și subteme, ci o expresie a sistemului de priorități, care pot fi soluționate într-o etapă sau alta.

d) Distribuirea sarcinilor și stabilirea colaborărilor obligatorii, astfel încît să se evite paralelismele, dispersarea forțelor și tratarea, în continuare, a unor teme fără perspectivă de finalizare. Această focalizare a potențialului spre trebuințele reale ale practicii educaționale și ale forului de decizie este cu atît mai necesară, cu cît numărul cercetătorilor care se consacră acestui domeniu este, în țara noastră, mult mai mic decît în alte țări.

e) Instituirea unui sistem adecvat de preluare, analiză și valorificare a rezultatelor cercetării pedagogice și stabilirea unei metodologii științifice pentru analiza lucrărilor prezentate ministerului. Acest sistem va trebui să asigure o comunicare continuă și corectă între cercetare-practică educațională-decizie și să creeze obligații, în spiritul legii cercetării, atît producătorilor de rezultate, cît și beneficiarilor.

[9] „Scînteia", 8 iulie 1973.

Cercetarea pedagogică are satisfacția, dar și obligația dificil de îndeplinit de a-și elabora proiectele la nivelul trebuințelor sistemului național de învățămînt și al exigențelor de perspectivă ale politicii școlare a statului nostru.

2. Funcția anticipativă a cercetării pedagogice se va accentua, astfel încît luarea unor noi decizii să o găsească totdeauna în posesia unor rezultate experimentale, a unor studii comparative semnificative etc. În acest scop, ea va trebui să plece de la obiectivele planurilor de perspectivă, să stăpînească datele economice și demografice și să dețină o bună informație despre mișcarea școlară și pedagogică mondială. În elaborarea planurilor și a proiectelor sale, cercetarea preocupată de învățămînt va trebui să sintetizeze realismul și cutezanța, astfel încît să obțină o gamă de rezultate din care factorii de decizie să poată alege formulele cele mai adecvate.

Dacă cercetarea are obligația de neeludat, de a se orienta cu fermitate spre priorități și de a produce o gamă variată de rezultate bine verificate, factorii de decizie o au pe aceea de a se apropia de cercetare cu receptivitate, de a asculta cu răbdare și de a se pronunța cu obiectivitate. Dacă în unele domenii cercetarea pedagogică a produs rezultate încă neconvingătoare, în altele, cum ar fi orientarea școlară și profesională, manualele școlare, pedagogia comparată, educația estetică ș.a., factorii de decizie au întîrziat mult acțiunea de valorificare a rezultatelor.

Pentru a putea formula comenzi ferme și stabile pentru anumite perioade și pentru a realiza în mod sistematic acțiunea de valorificare a rezultatelor cercetării pedagogice, Ministerul Educației și Învățămîntului trebuie să dispună, el însuși, de un program pedagogic de perfecționare a învățămîntului. În numele acestuia, el ar putea stabili prioritățile și ar putea evalua fără ezitări proiectele care i se propun. Elaborat în spiritul planurilor de stat și al recentei hotărîri, un astfel de program pedagogic ar orienta eforturile educatorilor, ar stimula inițiativele și ar institui o relație adecvată între schimbare și continuitate. Totodată, el ar asigura cîmp de lucru și de manifestare a inițiativei atît ministerului, cît și cercetării pedagogice.

3. *Proiectul unui program pedagogic de inovare a tehnologiei didactice*

Tehnologia învățămîntului se determină în funcție de obiectivele educaționale de atins și de conținuturile de asimilat și se concretizează sub forma unui ansamblu de forme de organizare a învățării, de metode, de mijloace tehnice și tipuri de relații, adecvate tipurilor de instituții și diferitelor niveluri școlare. În această accepțiune modernă, utilizată în programele educaționale ale diferitelor state și în programele UNESCO-ului, tehnologia reprezintă o organizare optimală a procesului instructiv-educativ în vederea realizării obiectivelor și cu posibilitatea evaluării mai riguroase a rezultatelor obținute. O tehnologie a învățămîntului a devenit posibilă și s-a constituit ca urmare a elaborării sistematicii obiectivelor educaționale, a acumulărilor psihologiei învățării și a perfecționării instrumentelor de evaluare a randamentului învățămîntului.

Sub raportul eficienței ea este condiționată de transformarea examenelor și a concursurilor, a arhitecturii și a mobilierului școlar și implicit, a sistemului de formare și perfecționare a personalului didactic.

A. *Caracteristicile și funcțiile tehnologiei învățămîntului*

a. O tehnologie didactică modernizată va urmări trecerea de la un învățămînt *unilateral* sub raportul metodelor și a rolurilor pe care și le asumă elevii

și studenții, spre un proces de *învățare multilaterală* din punct de vedere al situațiilor în care se vor afla aceștia, al metodelor folosite și al tipurilor de relații dintre profesori și elevi sau studenți. Învățarea se va realiza prin expuneri în grupe mari, dar și prin studiu întreprins în grupe mici, pe bază de manuale programate, prin vizionarea unor filme și emisiuni de televiziune, prin vizite urmate de referate și dezbateri, în cabinete, laboratoare, ateliere sau întreprinderi etc.

b. Se va urmări o reorientare a sistemului de forme, metode și relații în funcție de obiectivele educaționale restructurate și o apropiere maximă între organizarea procesului de învățare și *metodologia științei și tehnologiei contemporane.*

c. Prin promovarea metodelor active se va realiza o deplasare a activității dinspre profesor spre elevi (studenți), astfel încît aceștia să *învețe prin descoperire* și pe un fond de continuă problematizare, însușindu-și astfel metodele și instrumentele investigației științifice și pregătindu-se pentru educație continuă.

d. Prin alternanța dintre învățarea individualizată și învățarea în grupe mici sau în grupe mari, se va obține atît sporirea randamentului, cît și formarea unor calități moral-intelectuale cum sînt *dispoziția de a colabora, spiritul critic, simțul de răspundere, receptivitatea* etc.

e. Tehnologia didactică modernizată va contribui, prin virtuțiile ei formative, la evitarea supraîncărcării elevilor și studenților și va susține eforturile celor fără înzestrări deosebite, mărind procentul succeselor școlare și accentuînd caracterul deschis și democratic al învățămîntului.

f. Învățarea prin acțiune va spori caracterul aplicativ al învățămîntului și *va corela mai bine lecțiile cu activitățile organizate în ateliere școlare sau în întreprinderi productive.* Astfel, activitățile tehnice-productive vor deveni o formă de organizare a învățării cu voloare instructiv-educativă ridicată.

g. Principalul rezultat educațional produs de un proces de învățare care beneficiază de metode active, de individualizare și de activități colective stimulative îl va constitui *pregătirea elevilor și studenților pentru adaptare promptă la dinamica profesiunilor,* deci formarea trebuinței de a învăța continuu, a adaptabilității și creativității.

B. *Strategia acțiunii de promovare a unei noi tehnologii didactice*

a. Acțiunea de transformare a metodelor de predare-învățare și a criteriilor și metodelor de verificare a performanțelor atinse de cei care învață se va realiza prin intermediul cadrelor didactice și, de aceea, presupune informarea lor sistematică și transformarea unor mentalități.

b. Prin incidențele de ordin social și economic, procesul de inovare a tehnologiei didactice interesează și angajează nemijlocit întreaga masă de elevi, studenți și profesori, precum și familiile acestora, ca și întreprinderile sau instituțiile care primesc absolvenții cotați de institutele de învățămînt superior.

c. Introducerea unei noi tehnologii didactice presupune un program pe termen lung cu obiective, etape și mijloace bine corelate. Acesta va asigura o trecere în flux continuu de la metodele folosite în prezent spre sistemul de forme și metode propus.

d. *În etapa 1972—1980* se va urmări :

— Intensificarea cercetărilor din domeniul tehnologiei didactice pentru a se ajunge la organizarea unor secții sau facultăți cu caracter experimental-de-

monstrativ în toate centrele universitare și a unor școli experimental-demonstrative în toate județele țării.

— Modernizarea programelor de psihologie, pedagogie și de metodică (didactică aplicată) și elaborarea lucrărilor de sinteză care stau la baza pregătirii psihopedagogice a educatorilor : manuale și tratate de pedagogie și de didactică, manual de psihologie pedagogică etc.

— Organizarea și dotarea seminariilor pedagogice din universități la nivelul misiunii care le revine în formarea viitoarelor cadre didactice; se vor organiza secții speciale pentru formarea și perfecționarea personalului didactic universitar.

— Elaborarea și etalonarea unui sistem de metode și instrumente pentru evaluarea randamentului învățământului realizat printr-o tehnologie modernizată.

— Informarea personalului de conducere și dotarea bibliotecilor universitare și a caselor județene ale corpului didactic cu lucrări moderne de pedagogie și de psihologie a învățării.

— Proiectarea și fabricarea în serie mică a mijloacelor tehnice cerute de un învățământ modernizat și instituirea unor emisiuni destinate tuturor formelor și nivelurilor învățământului pe canalul național T.V.

— Proiectarea și fabricarea noului mobilier și introducerea lui spre verificare în secțiile și școlile experimentale.

— Elaborarea normelor pentru adaptarea structurilor arhitecturale existente la cerințele noii tehnologii didactice.

— Construirea unor licee-pilot ca unități destinate cercetărilor experimentale și demonstrațiilor didactice.

C. *În etapa 1980—1985* se va urmări :

a. Inițierea și exercitarea tuturor cadrelor didactice prin cursuri și demonstrații în domeniul noii tehnologii didactice și al noilor tehnici de examinare și evaluare.

b. Producția de serie a mijloacelor tehnice și a mobilierului pentru toate tipurile de instituții de învățământ.

c. Adaptarea construcțiilor existente la exigențele noilor forme și metode și realizarea unor construcții moderne.

d. Generalizarea tehnologiei didactice modernizate cu sprijinul secțiilor (unităților) experimental-demonstrative și al seminariilor pedagogice, sub îndrumarea Institutului de științe pedagogice și a institutelor de perfecționare.

Acesta reprezintă unul dintre proiectele care ar putea figura în lista programelor urmărite și finanțate de minister, proiect pe care cercetarea și l-ar putea însuși pentru a-l realiza în colaborare cu casele corpului didactic și catedrele de pedagogie.

Conf. univ. dr. PETRE MĂLCOMETE
secretar al Comitetului județean P.C.R.-Iași

Rolul organizațiilor de partid din școli în conducerea procesului instructiv-educativ

În cadrul preocupărilor partidului și statului pentru asigurarea progresului multilateral al țării, pentru ridicarea României la nivelul țărilor avansate, un loc important îl ocupă dezvoltarea și modernizarea învățămîntului, asigurarea condițiilor pentru pregătirea cadrelor necesare economiei, științei și culturii, educarea și formarea pentru muncă și viață a tinerei generații.

Mai ales în ultimii ani, conducerea partidului și statului a stabilit o seamă de măsuri menite să asigure adaptarea organică a școlii la nevoile societății noastre, la cerințele revoluției tehnice-științifice contemporane. Sînt cunoscute în acest sens : Directivele C.C. al P.C.R. din aprilie 1968 cu privire la dezvoltarea învățămîntului din România, hotărîrile Congresului al X-lea, Programul ideologic al partidului stabilit la Plenara C.C. din noiembrie 1971, ca și măsurile stabilite de Hotărîrea Plenarei Comitetului Central al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, privind dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România.

Ca și în privința oricărui domeniu al economiei (industrie, agricultură, construcții, circulația mărfurilor etc.), partidul nostru are și în privința școlii nu doar un simplu punct de vedere, ci o veritabilă doctrină educațională, concretizată într-o politică școlară complexă, elaborată și aplicată de-a lungul celor aproape trei decenii de experiență istorică în cadrul orînduirii socialiste, în care datele înaintate ale tradiției au fost integrate într-o perspectivă modernă, menită să imprime României și în acest sector avîntul cunoscut în toate domeniile vieții sociale.

Școala este concepută de partidul nostru ca principal factor de cultură și civilizație, chemată să dea societății atît buni specialiști, cît și cetățeni înaintați, cu un larg orizont, oameni receptivi la tot ce este nou și înaintat, pătrunși de spiritul unui înalt patriotism socialist, al devotamentului și atașamentului față de patrie și partid, față de cauza socialismului și comunismului, capabil să apere cuceririle revoluționare ale poporului.

Realizarea unei asemenea perfecționări multilaterale a învățămîntului, într-o concepție unitară și la dimensiunile și exigențele formulate de partid pentru actuala etapă de dezvoltare a țării, impune sarcini și răspunderi deosebit de mari, în primul rînd organizațiilor de partid din școli, care reprezintă factorul politic conducător al întregii activități, răspunzător, împreună cu întregul corp profesoral și conducerea școlii, de buna desfășurare a procesului instructiv-edu-

cativ, de înfăptuirea politicii partidului în domeniul învățămîntului. Prin poziția și autoritatea membrilor lor, organizațiile de partid din școli pot să-și exercite pe deplin acest rol de conducător și dinamizator al perfecționării și modernizării învățămîntului. Așa cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu încă la Conferința națională a cadrelor didactice din februarie 1969 „Reunind un puternic detașament de comuniști — mai mult de jumătate din rîndul cadrelor didactice —, organizațiile de partid dispun de o mare capacitate de înrîurire pozitivă a întregii vieți școlare. Organizațiile de partid trebuie să se manifeste mai activ în toate domeniile vieții școlare și universitare, pentru a asigura aplicarea întocmai a politicii partidului cu privire la dezvoltarea continuă a învățămîntului din țara noastră".

În spiritul măsurilor și sarcinilor stabilite de conducerea partidului, în procesul perfecționării și modernizării procesului de învățămînt în școlile de toate gradele, Comitetul județean de partid a acordat o atenție deosebită muncii organizațiilor de partid în acest sens. În întreaga muncă de partid din școli am pornit de la dreptul statutar al organizațiilor de partid din instituțiile școlare de a controla activitatea consiliilor profesorale și a conducerilor școlilor. Investirea organizațiilor de partid cu dreptul de control contribuie la întărirea politică și organizatorică a acestora, la îmbunătățirea activității și vieții interne de partid în școli, la consolidarea rolului lor de conducător politic, în final, la ridicarea pe o treaptă superioară și la sporirea întregii activități de instruire și educare a tinerei generații. În acest scop, o atenție deosebită este acordată stabilirii problematicii muncii de partid din școli și îmbunătățirii metodologiei de exercitare a dreptului de control al acestora asupra întregii activități din unitățile școlare.

În legătură cu problematica muncii, pe primul plan, în activitatea organizațiilor de partid din școli, am încercat să situăm obiectivele și sarcinile majore care rezultă din politica școlară a partidului nostru : modernizarea și perfecționarea procesului de învățămînt, legarea acestuia de viață, de practica construcției socialiste, educarea elevilor prin și pentru muncă, orientarea școlară și profesională a acestora, conducerea organizațiilor de masă și obștești, dinamizarea conducerilor de școli și consiliilor profesorale, creșterea prestigiului și competenței lor în rezolvarea operativă și eficientă a problemelor multiple pe care le ridică buna organizare și desfășurare a procesului instructiv-educativ.

În îndrumarea organizațiilor de partid din școli am pornit de la ideea lărgirii sferei de preocupări a acestora, astfel încît să nu fie scăpată din vedere nici una din laturile muncii didactico-educative, începînd cu pregătirea profesională și politico-ideologică a fiecărui cadru didactic, continuînd cu perfecționarea stilului și metodelor de muncă ale conducerilor școlilor și consiliilor profesorale, cu activitatea organizațiilor U.T.C. și pionieri din școli, ajungînd pînă la elementele de conținut și metodă didactică și pedagogică ale procesului de instruire și educare a fiecărui elev.

Există în orașele și comunele județului (exemplele cele mai concludente le constituie Liceul de cultură generală nr. 1 și Liceul economic din Iași, Liceul de cultură generală din Pașcani, școlile generale din comunele Lespezi, Bivolari, Deleni etc.) organizații de partid care se remarcă din acest punct de vedere, sprijinind și antrenînd conducerile de școli și cadrele didactice la o activitate

permanentă, sistematică și eficientă de autoinstruire științifică și pedagogică, de dezvoltare a interesului și de formare a unor deprinderi pentru studiu la elevi, de asigurare a condițiilor materiale necesare realizării într-o mai mare măsură a laturii formative a procesului de învățămînt.

Ideea autoinstruirii cadrelor didactice ca preocupare a organizațiilor de partid din școli are în vedere faptul că modernizarea învățămîntului se referă, în primul rînd, la sistemul de cunoștințe, la conținutul fiecărui obiect de învățămînt, pentru a preda elevilor cele mai noi date ale științei contemporane. Aceasta se explică prin faptul că, în condițiile actualei revoluții științifice și tehnice, odată cu creșterea accelerată a volumului de cunoștințe științifice, apar, pe de o parte, științe cu caracter specializat, iar pe de altă parte, se constituie o seamă de științe de graniță, interdisciplinare. Și pentru un caz și pentru altul, se cere nu numai menținerea la zi a informației științifice a fiecărui cadru didactic, ci și perfecționarea măiestriei pedagogice.

Pe baza programul stabilit de conducerea partidului, în problematica multor organizații de partid din școli un loc important îl ocupă realizarea caracterului practic, aplicativ al tuturor disciplinelor de învățămînt, precum și îmbunătățirea instruirii practice a elevilor în ateliere-școală, pe loturile școlare, în microfermele didactice și direct în unitățil productive. Sînt organizații de partid care colaborează cu organizațiile de partid din unitățile economice care patronează școlile respective, sprijină conducerile de școli în organizarea activității atelierelor pe bază de plan de producție. Asemenea exemple le constituie, în primul rînd, organizațiile de partid din unele licee de specialitate și din școli profesionale (Grupul școlar al Ministerului Industriei Ușoare, Liceul industrial de construcții), dar și din licee teoretice și școli generale (Liceele de cultură generală nr. 2, 3, 5 și 8 din Iași, Liceul de cultură generală din orașul Hîrlău, din orașul Tg. Frumos, precum și organizațiile de partid de la școlile generale din unele comune ale județului).

Ca urmare a preocupărilor organizațiilor de partid pentru buna desfășurare a activității practice a elevilor, în anul 1972, în cadrul unor microferme didactice, ca cele din comunele Prisecani, Ruginoasa, Lespezi și de pe unele loturi școlare, producțiile obținute au depășit mediile realizate în cooperativele agricole de producție din comunele respective.

Un al treilea aspect al problematicii muncii de partid din școli a fost îmbinarea pregătirii științifice și practice a elevilor cu educarea politico-ideologică, moral-cetățenească și ateist-științifică a acestora. Se întîlnesc multe exemple de organizații de partid care se preocupă de îmbunătățirea predării științelor sociale în lumina sarcinilor reieșite din Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Consfătuirea cadrelor din acest domeniu, de organizarea și funcționarea cabinetelor de științe sociale, de orientare ideologică a conținutului lecțiilor la toate obiectele de învățămînt, de desfășurarea învățămîntului politic al cadrelor didactice și elevilor la un nivel corespunzător, precum și de organizarea adunărilor trimestriale de dezbateri ideologice.

Se realizează în multe cazuri sarcina stabilită în Directivele C.C. al P.C.R. privind dezvoltarea învățămîntului în țara noastră, conform căreia „Organizațiile de partid din școli și facultăți au datoria să intensifice activitatea de educare partinică a tuturor comuniștilor, să le dezvolte conștiința înaltelor răspunderi ce le au față de partid, de popor, să le cultive trăsăturile activistului

militant, luptător ferm împotriva a tot ce este retrograd și învechit, împotriva tuturor concepțiilor idealiste, mistice și reacționare, pentru promovarea largă a concepțiilor noastre despre lume și viață — materialismul dialectic și istoric".

Acest lucru se realizează nu numai prin sporirea conținutului ideologic al procesului de învățămînt, ci și prin sporirea rolului educativ al adunărilor de partid, prin îmbunătățirea activității în organizațiile politice ale elevilor. Totodată, organizațiile de partid sprijină conducerile școlilor în realizarea unei strînse colaborări între școală și familie pentru educarea elevilor. Este sarcina și răspunderea organizațiilor de partid din școli ca prin întreaga lor activitate să mobilizeze cadrele didactice la acțiuni menite să sporească eficiența educativă a familiei, ca al doilea partener al școlii, a organizațiilor de tineret și pionieri, să întărească colaborarea școlii cu toți factorii educaționali, în scopul realizării influenței lor convergente asupra tineretului școlar în procesul instructiv-educativ.

A doua latură a muncii de partid din școli care preocupă Comitetul județean de partid se referă la îmbunătățirea formelor și metodelor prin care acestea își realizează rolul conducător în unitățile școlare și își exercită dreptul de control asupra întregului proces instructiv-educativ. Acest lucru se realizează, în primul rînd, prin faptul că multe organizații de partid au cuprins efectiv în preocupările lor problemele fundamentale ale procesului de învățămînt. Avem organizații de partid care orientează și ajută corect conducerile de școli și organizațiile de masă și obștești la elaborarea și realizarea programelor proprii sau comune de activități în lumina sarcinilor generale ce revin învățămîntului și în funcție de problemele specifice ale fiecărei unități, coordonează această activitate pentru asigurarea unui caracter unitar al muncii și pentru evitarea paralelismelor sau suprapunerilor.

De asemenea, avem organizații de partid care efectuează studii și analize de probleme ale activității din școli sau privind activitatea de ansamblu a acestora, pe baza cărora se stabilesc măsuri de îmbunătățire a muncii. Iată cîteva din temele care au făcut obiectul unor studii și analize ale birourilor sau adunărilor generale ale organizațiilor de partid din școlile județului nostru: eficiența predării economiei politice și filozofiei asupra formării profilului moral-politic al elevilor; aportul membrilor de partid, al întregului colectiv didactic la orientarea școlară și profesională a elevilor; eficiența învățămîntului ideologic în activitatea cadrelor didactice de științe sociale; activitatea desfășurată de cadrele didactice pentru formarea și dezvoltarea personalității elevilor în cadrul cercurilor pe materii; preocupări privind modernizarea sistemului de lucru și evitarea supraîncărcării elevilor la obiectul fizică; analiza activității colectivului de redacție al revistei școlii; contribuția Organizației de pionieri și U.T.C. la educarea patriotică a elevilor etc.

Pe lîngă acestea, un rol foarte important îl au urmărirea și analiza periodică a modului cum se îndeplinesc hotărîrile, stabilirea de sarcini concrete pentru fiecare membru de partid, informarea de către aceștia a adunării generale asupra îndeplinirii sarcinilor primite, participarea membrilor birourilor organizațiilor de partid la activitățile organizațiilor de U.T.C. și pionieri, la ședințele colectivului de conducere etc.

Avem fără îndoială și organizații de partid în unele școli care prin problematica activității pe care o desfășoară și prin acțiunile întreprinse nu-și exercită în măsură corespunzătoare rolul de conducător politic, nu-și îndeplinesc dreptul de control asupra întregului proces instructiv-educativ din unitățile școlare respective. Ca urmare, în aceste școli (Liceul agricol și Grupul școlar de chimie din Iași, Liceul de cultură generală din comuna Hălăucești și unele școli generale) se manifestă încă o seamă de minusuri în munca instructiv-educativă. Către aceste organizații de partid ne îndreptăm mai mult atenția în prezent, pentru creșterea rolului lor în conducerea și controlul procesului de învățămînt, asigurînd îndeplinirea de către toate cadrele didactice a obligațiilor ce le revin ca profesori și educatori, participarea lor efectivă la eforturile pentru ridicarea nivelului învățămîntului.

În lumina recentei Plenare a C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 privind dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România, rezultă că cerința esențială a activității din învățămînt este ridicarea calitativă a întregului proces instructiv-educativ. Comitetul județean de partid are în vedere antrenarea organizațiilor de partid pentru îndeplinirea în mai bune condițiuni decît pînă acum a rolului de organizatoare și îndrumătoare a procesului didactic, a muncii de instruire și educare a elevilor. Așa cum subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 : „Trebuie să crească rolul și răspunderea comuniștilor în conducerea întregii activități din învățămînt ! Ei trebuie să asigure îndeplinirea liniei partidului. Fiecare organizație de partid poartă răspunderea pentru aceasta. Să ridicăm în mod hotărît activitatea și rolul organizațiilor de partid !"

Creșterea rolului organizațiilor de partid în conducerea și controlul învățămîntului reprezintă condiția de bază pentru asigurarea bunei funcționări a sistemului nostru școlar, pentru înfăptuirea programului de perfecționare și modernizare a școlii, în concordanță cu imperativele actualei etape de dezvoltare a țării.

VL. KRASNASESCHI
conducător științific al temei
„Evaluarea învățămîntului"

Criterii și indicatori pentru evaluarea învățămîntului

Evaluarea învățămîntului (sistem și procese) urmărește corectarea și/sau reproiectarea variantelor de soluții privitoare la școală, prin estimarea rezultatelor obținute și prin definirea, în acest fel, a căilor de optimizare.

Față de proiectele care vizează fie învățămîntul în ansamblu, fie diversele sale trepte sau elemente componente, evaluarea se poate situa : a) „ex ante" (faza de pre-proiect) ; b) „în curs" (în timpul realizării proiectului, așa-zisa evaluare „formativă" sau „dinamică") ; c) „ex post" (după realizarea unui proiect, de unde și denumirea de evaluare „sumativă" sau „recapitulativă").

Primele două forme de evaluare se „încorporează" proceselor educaționale, cărora le imprimă noi traiectorii, funcție de informații colectate sistematic și exhaustiv, sau pe baza unor cercetări „speciale", de profunzime (studii de caz, observații, analize de fapte secundare). Evaluarea „sumativă" își extinde uneori cadrul de referință la mai multe țări, ale căror sisteme de învățămînt sînt supuse comparației, pe anumiți parametri semnificativi.

Concepută ca o funcție de decizie, căreia îi semnalează gradul de funcționalitate al sistemului de învățămînt sau al oricăruia din subsistemele sale, evaluarea cuprinde, principial, atît rezultatele obținute, comparativ cu cele așteptate, cît și „determinările", adică factorii și condițiile cu acțiune directă asupra acestora și, ca atare, susceptibile să dea indicații despre cauzele disfuncțiilor.

Caracterul deosebit de laborios al evaluării este un efect al numărului mare de „determinări", care din acest motiv sînt greu de izolat experimental, precum și al împrejurării că atît rezultatele cît și factorii și condițiile lor se prezintă sub formă de variabile cantitative și calitative, implicînd astfel dificultăți de măsurare.

Datorită acestor dificultăți, cercetările de evaluare constatativă și mai ales cele destinate să pună la punct metodologia și instrumentele corespunzătoare, se desfășoară la noi, ca și în străinătate, în primul rînd pe trepte și elemente ale sistemului de învățămînt, după modalitatea „dinamică" și pe baza unor investigații „speciale", de profunzime.

Temeiul științific al acestui demers, dincolo de rațiunile care aparțin economiei cercetării, este furnizat de logica procesului educațional și de direcțiile pe care le pot lua „produsele" sistemului de învățămînt, respectiv absolvenții. Cînd absolvenții unui ciclu nu urmează să intre în activitatea profesională post-

şcolară, ci într-un alt ciclu de învăţământ, rezultatele proceselor educaţionale se manifestă mai departe în interiorul sistemului, cumulîndu-se pînă la terminarea şcolarizării.

Dacă de la cicluri coborîm la ani şcolari, devine şi mai clar că rezultatele instruirii se manifestă abia în ultimă analiză în afara şcolii, dar pot fi ameliorate numai dacă sînt urmărite în cursul acţionării lor de-a lungul proceselor educaţionale din cadrul învăţămîntului.

Obiectul evaluării unui subsistem de învăţămînt (în cazul nostru şcoala generală obligatorie şi învăţămîntul liceal), îl constituie rezultatele proceselor educaţionale, din momentul admiterii şi pînă la absolvirea unei serii, cu „determinările" aferente, care vor genera şi proiectele ameliorative. Rezultatele sînt singurele măsurabile direct, în timp ce determinările se cer supuse unei analize de tip nomologic-inductiv (pe bază de observaţie şi de inferenţă de la efect la cauză), fără ca aceasta să excludă şi unele evaluări specifice.

Măsurarea rezultatelor poate avea loc numai la nivelul performanţelor realizate de o populaţie şcolară care posedă capacităţile „normale" de lucru şi care îşi desfăşoară activitatea în condiţiile necesare travaliului prestat. Apar aici trei alternative : 1) evaluarea performanţelor medii, comparate şi ierarhizate după un criteriu selectiv de perfecţionare, considerat ca etalon ; 2) evaluarea performanţelor medii, după curbele de distribuţie a frecvenţelor, luînd ca sistem de referinţă programul de învăţămînt dat ; 3) evaluarea diferenţiată, cazuistică a performanţelor individuale, după criteriul de perfecţiune sau după curba de „normalitate" a populaţiei de aceeaşi vîrstă şi de pe aceeaşi treaptă de şcolarizare. Primele două alternative sînt manipulate mai ales de către aparatul de cercetare şi au ca adresă organele de decizie, în timp ce alternativa a III-a îşi găseşte aplicativitatea prioritar în munca didactică.

Termenul de „performanţă", cu care lucrăm, implică ideea că rezultatele unei activităţi reflectă o constelaţie de factori ai personalităţii (cognitivi, conativi, afectivi) şi că se materializează într-un comportament (intenţional, ocazional, latent, inconştient), structurat temperamental şi caracterologic, manifestat prin conduite şi „producţii", supus maturizării, dar în acelaşi timp influenţelor învăţării şi exerciţiului. Unitatea de măsură a performanţelor şcolare şi implicit a proceselor şi a subsistemului de învăţămînt investigat o constituie, prin urmare, comportamentul elevilor, format în şcoală şi apreciat pe diferitele sale laturi (cunoştinţele acumulate şi instrumentalizate, abilitatea rezolvării problemelor noi, adaptabilitatea, sociabilitatea şi spiritul de cooperare, interiorizarea valorilor şi idealurilor societăţii, manifestarea prin acte a acestei interiorizări etc.).

Deşi, în general, sînt măsurabile, rezultatele la care ne-am referit pînă acum au totuşi un caracter preponderent calitativ, dacă le privim de la nivelul subsistemului de învăţămînt în ansamblul său, deoarece se situează în sfera însuşirilor achiziţionate de către absolvenţi, sub influenţa şcolii. Noţiunea de „randament şcolar", căreia i se subsumează aceste rezultate, mai integrează însă şi rezultatele cantitative pe subsistem (numărul de absolviri pe ani şi serii, comparativ cu numărul de înscrieri şi de pierderi).

Starea subsistemului se evaluează de asemenea în funcţie de „productivitate" (numărul şi calitatea absolvenţilor, raportate la durata şcolarizării) şi de „rentabilitate" (raportul dintre rezultate, volumul de mijloace alocate şi gradul utilizării lor). Pentru a răspunde exigenţelor creşterii economice, învăţămîntul este

chemat să răspundă unei duble cerințe : ameliorarea calitativă a sistemului de pregătire a cadrelor și ameliorarea eficienței economice, prin reducerea costurilor pînă la nivelul resurselor disponibile.

Evaluarea pe subsistem și procese lucrează cu următoarele categorii de mijloace, impuse de specificul obiectului evaluat (în cazul de față al rezultatelor, deoarece „determinările", așa cum s-a văzut, sînt analizate ca variabile independente ale acestora) :

1) Indicatori, prin care se înțeleg date cantitative revelatoare pentru starea sistemului și funcționalitatea proceselor.

2) Indici, adică mărimi ale unui indicator la un moment dat, raportate la un moment de bază.

3) Criterii, prin care se înțeleg date calitative, necuantificabile prin esența lor sau din cauza imperfecțiunii momentane a instrumentelor de evaluare.

Urmînd logica procesului de evaluare a unui proiect de învățămînt primul capitol al evaluării îl constituie obiectivele. Fiind vorba de un subsistem educațional, principalele criterii de evaluare a obiectivelor sînt următoarele :

a) Operaționalitatea, respectiv gradul în care obiectivele generale, de ordin economico-social și educațional sînt traduse în termeni de cunoștințe generale și speciale, abilități, atitudini, comportamente.

b) Coerența internă, posibilitatea structurării obiectivelor într-un tot închegat.

c) Aplicativitatea, funcție de caracteristicile vîrstei și de natura proceselor de instruire.

d) Exhaustivitatea, cuprinderea tuturor laturilor personalității.

e) Forța directivă, aptitudinea obiectivelor de a fi traduse în indicații concrete privind planurile și programele, profilurile școlare, durata instruirii, formarea personalului didactic, perfecționarea tehnologiei.

f) Capacitatea evaluativă, adică în ce măsură formularea obiectivelor permite măsurarea exactă sau estimarea aproximativă a rezultatelor, pe bază de standarde.

g) Expresivitatea cifrică, în fonduri de investiții, cheltuieli curente, număr de absolvenți.

Definirea obiectivelor și validarea lor prin evaluare oferă și unul din principalele criterii pentru evaluarea conținutului. În adevăr, dacă obiectivele sînt corespunzătoare și măsurabile, principalul indicator pentru evaluarea conținutului îl constituie coeficientul de apropiere sau depărtare dintre rezultatele procesului educațional și obiectivele dinainte fixate.

În condițiile unui experiment larg, dar dificil de realizat în practică, programul de învățămînt poate fi evaluat prin lansarea simultană a mai multor variante, cu justificarea lor corespunzătoare și cu așteptările care le stau la bază, criteriul principal constituindu-l în acest caz atît comparația dintre rezultate (presupunînd că obiectivele au fost identice), cît și raportul dintre aprecierea situației anterioare și rezultatele de după aplicare, pentru fiecare program în parte.

Interesați în primul rînd de relația între efect și cauză, noi aplicăm, acolo unde este posibil, criteriul evaluării conținutului prin control experimental și variații sistematice. Un astfel de criteriu devine operant, cînd se află în circulație cel puțin două manuale care cuprind conținuturi diferite și cînd eșantionul aleator este destul de surprinzător la straturile „școli" și „clase", pentru ca efectul altor factori de influență (tehnologia utilizată, personalitatea profesorului, interesul elevilor) să poată fi neutralizat. Dacă se respectă standardizarea

condițiilor (conținutul și forma probelor de cunoștințe, modul de aplicare al acestora, metoda de înregistrare și prelucrare a datelor), variația structurii eșantionului de elevi și a profesorilor care predau diferitele materii, poate demonstra, cu un coeficient ridicat de semnificație, că rezultatele astfel măsurate constituie un efect al conținutului. Altfel spus, măsurarea performanței reprezintă în același timp o evaluare a programului materializat în manual.

Subliniem în mod deosebit că, așa cum se semnalează în toată literatura de specialitate, evaluarea învățămîntului s-a reorientat tot mai clar în ultimul deceniu dinspre măsurarea unilaterală a diferențelor individuale dintre elevi, către analiza și diagnosticarea tuturor aspectelor educației (personal didactic, conținut, metode, echipament, material și mijloace de învățămînt, administrare).

De fapt, odată cu evaluarea manualelor, ne găsim la confluența dintre conținut și tehnologie (înțeleasă ca sumă a metodelor și mijloacelor de învățare). În adevăr, dacă obiectul analizei îl constituie un singur manual, sau eventual manuale diferite, dar cu conținut apropiat și dacă ar exista, independent de manuale, norme standardizate de cunoștințe pe discipline școlare, atunci rezultatele obținute de elevi ar deveni semnificative pentru modul de sistematizare a conținutului (deci, din punct de vedere metodologic), în cazul cînd celelalte condiții ale învățării ar fi fost apreciate ca optime pentru atingerea nivelului stabilit prin norme.

În lipsa normelor de cunoștințe pe obiecte de învățămînt, manualul unitar devine un sistem de referință pentru evaluarea celorlalte metode și mijloace utilizate în procesul educațional. În majoritatea cercetărilor noastre de evaluare a tehnologiei pe materii, considerăm drept principal indicator cantitatea de cunoștințe asimilate, în raport cu volumul cunoștințelor cuprinse în manual. Variind sistematic metodele profesorului (expozitive, demonstrative, euristice) și mijloacele (clasice și moderne), dar menținînd constant manualul, performanțele școlare (în termeni de noțiuni, judecăți, raționamente, testate sub aspectul reținerii, identificării, recunoașterii, capacității de operare) devin indici ai eficacității fiecăreia din variabilele izolate experimental.

Tehnologia didactică, alături de construcțiile, echipamentul și instalațiile din școală, se evaluează și după alți indicatori sau alte criterii, dintre care amintim: concordanța dintre capacitatea dotațiilor și volumul populației școlare; funcționalitatea, sub aspectul posibilităților de întreținere puțin costisitoare; suplețea, în sensul adaptabilității plurifuncționale la cerințele proceselor educaționale; adaptarea la caracteristicile de vîrstă, precum și la exigențele de microclimat; raționalitatea economică din punctul de vedere al coeficientului de utilizare.

Fără a ignora integralitatea personalității în oricare situație, evaluarea rezultatelor cognitive ale proceselor educaționale focalizează inevitabil factorii psihici în jurul asimilării cunoștințelor. Evaluarea școlii prin influențele de ordin volitiv și afectiv exercitate asupra copiilor și tinerilor operează cu criterii specifice privind cunoașterea valorilor sociale, atitudinile față de ele, gradul de însușire a acestora, măsurabil prin opțiunile în fața unor probleme etice, prin conduite în situații obișnuite și excepționale, prin aprecierile asupra altora.

Cînd este vorba de laturile strict cantitative ale sistemului analizat, indicii sînt furnizați nemijlocit de indicatorii și datele statistice privind numărul de absolvenți pe subsistemul în ansamblu, pe localități, unități școlare, serii, ani,

cît și pe fonduri materiale și bănești alocate, traducîndu-se în : relația dintre ieșiri și intrări ; relația dintre ieșiri și costurile unitare (pe unitate școlară, pe loc din școală, pe elev, pe serie școlară, pe an școlar), relația dintre ieșiri, intrări și pierderi.

Din cele spuse anterior, se observă că evaluarea rezultatelor utilizează, în toate cazurile, variabilitatea determinărilor (a factorilor și condițiilor) proceselor educaționale. În unele cazuri, pentru a deveni mai operativă, adică pentru a se putea materializa în proiecte, evaluarea își extinde aria la determinări extraeducaționale, pe care le studiază aprofundat, pe bază de indici și criterii cu caracter specific. Amintim în această direcție : evaluarea gestiunii unităților școlare (funcție de modalitatea și viteza luării și aplicării deciziilor, stilul de conducere, coordonarea activităților, controlul și evaluarea rezultatelor, inițiativele de perfecționare, administrarea echipamentelor, materialelor și instalațiilor după criterii pedagogice și economice, organizarea orarelor, pregătirea și perfecționarea în domeniul organizării și conducerii) ; repartizarea rețelei, inclusiv a personalului didactic de profil, pe unități administrativ-teritoriale (ținînd seama de datele demografice, de prognoza economico-socială, de resursele și nevoile sociale) ; permeabilitatea subsistemului și a subsistemelor următoare la cererea de educație din partea populației tinere (indicatori în această privință fiind capacitatea actuală și cea previzibilă a structurilor de învățămînt, precum și aspirațiile, cu motivațiile corespunzătoare, asupra cărora s-ar putea interveni prin mijloace educative școlare și extra-școlare).

Indicatorii și criteriile de evaluare a învățămîntului pot măsura influența exercitată de școală, dacă iau totodată în considerare fondul biologic (fiziologic și psihic) al populației școlare la intrarea în subsistem sau în momentul cînd începe investigația, coeficientul informativ-formativ al altor mijloace comunicaționale și medii educogene (ne referim în special la mass-media și la ambianța familială și socio-culturală de ansamblu), precum și profilul, aspirațiile, interesele, atitudinile tinerilor. Acesta este punctul de interferență al cercetărilor de evaluare cu operațiile diagnostice și prognostice diferențiate (înaintea primului an de școlarizare, precum și în cadrul orientării școlare și profesionale), cît și cu studiile sociologice și socio-psihologice asupra culturii de masă, a familiei, a comunicațiilor de grup, a tineretului, a organizațiilor de tineret.

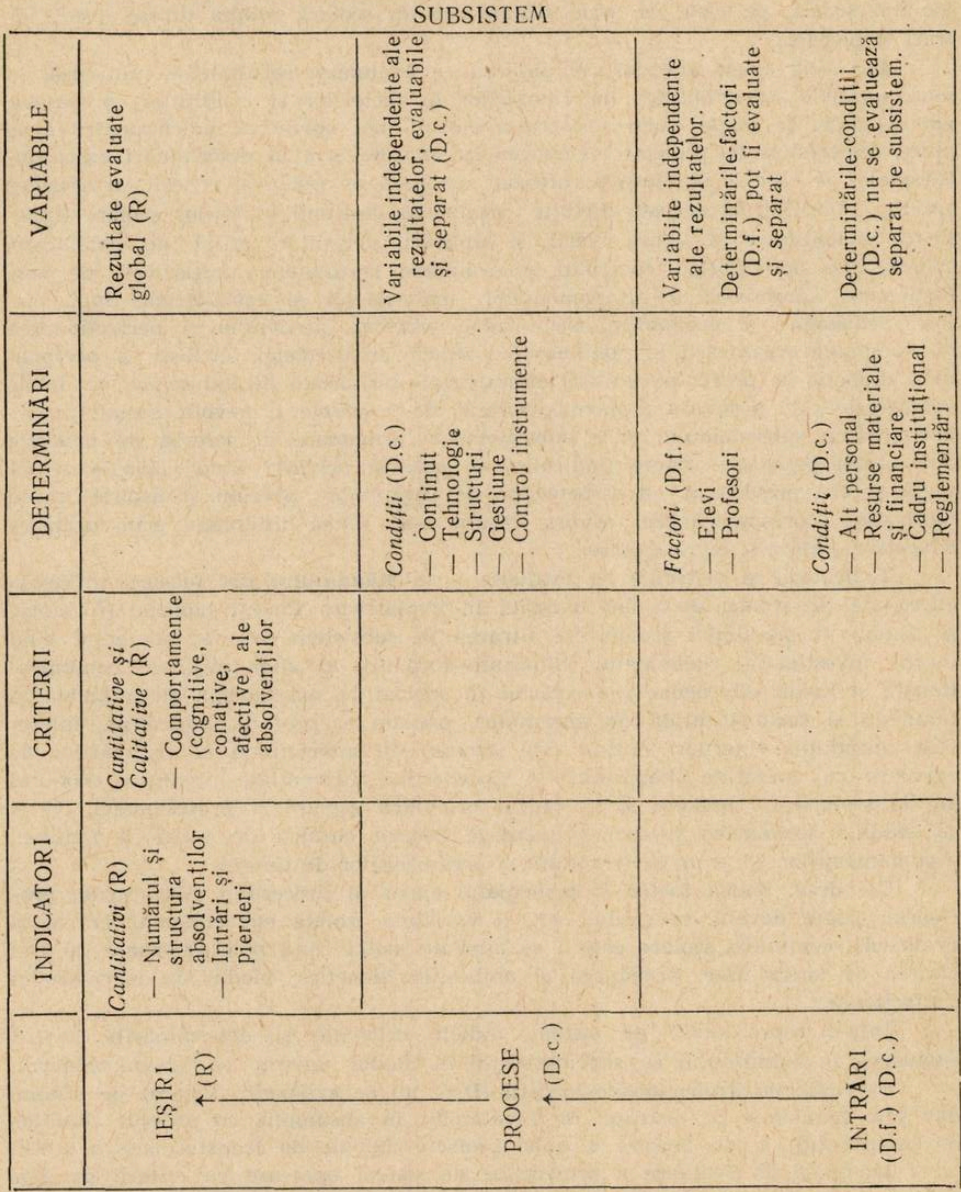
Cel de-al doilea factor și principalul agent al procesului educațional, profesorul, poate deveni, la rîndul său, o variabilă izolată experimental în cursul evaluării, rezultatele școlare care i se atribuie astfel fiind apoi raportate la pregătirea de specialitate, pregătirea și abilitățile didactice, modul de recrutare și perfecționare.

Într-o reprezentare de sistem, indicii, criteriile și determinările pentru evaluarea învățămîntului se sistematizează în modul ilustrat în tabelul alăturat.

Precizăm că determinările-condiții (D.c.) nu se evaluează separat pe sistem, dar sînt evaluabile pe sistemul de învățămînt în ansamblu, cu prilejul studiilor de preinvestiții și de lansare a unor proiecte globale de transformare a școlii.

Metodele de evaluare a proiectelor de sistem operează cu criterii de planificare și prognoză a efectivelor și a fluxurilor școlare, a numărului locurilor de muncă (necesarului), a resurselor disponibile, elemente care converg spre un model de programare a sectorului educațional. Evaluările dinamice (formative) și speciale ca acelea efectuate de noi sînt susceptibile să ofere un cadru

metodologic și date despre starea și funcționalitatea unor subsisteme, organismelor de analiză a căilor dezvoltării școlii



Însumarea unor astfel de cercetări sectoriale ar putea de asemenea să ducă la evaluarea „recapitulativă" a întregului sistem, adică la un diagnostic global, util în precizarea aspectelor procesuale și calitative, care nu pot fi ignorate atunci cînd se trasează contururile viitoarei configurații a învățămîntului.

Dr. AL. GHEORGHIU
VIRGINIA CREȚU
Institutul de științe pedagogice

Eficiența pedagogică a procesului de instruire în condițiile integrării emisiunilor de televiziune școlară

Materialul de față prezintă o parte din rezultatele cercetărilor pe care le-am întreprins cu ocazia primului experiment privind integrarea la nivel național a emisiunilor de televiziune în practica școlară.

1. CADRUL METODOLOGIC ÎN CARE SE ÎNSCRIU CERCETĂRILE

Momentul extinderii televiziunii școlare (TVS) pe canal național și a cercetării eficienței sale urmează unei perioade preexperimentale desfășurate în condițiile televiziunii școlare în circuit închis. Ca urmare s-au obținut o serie de acumulări ce au oferit posibilitatea fundamentării teoretice a altor cercetări de dezvoltare, dintre care reținem :

a) Necesitățile de imagine dinamică actuală (care prezintă fenomene și procese inaccesibile observației directe a elevilor pe altă cale) pot fi acoperite cu ajutorul emisiunilor de televiziune, integrate în lecție.

b) Comparativ cu alte posibilități de difuzare a imaginii dinamice, TVS integrată prezintă avantajul posibilității de recepționare simultană, practic pe teritoriul întregii țări, a costului de producție și exploatare mult mai economic, precum și a reducerii substanțiale a timpului necesar realizării și difuzării.

c) Ca mijloc de învățămînt integrat, emisiunile de TVS sînt un auxiliar util numai dacă sînt folosite în contextul unei tehnologii didactice care precizează funcțiile tuturor componentelor procesului de învățămînt spre realizarea unor obiective finale.

d) S-au delimitat condițiile care asigură utilitatea TVS și anume :

— elaborarea unor proiecte de tehnologie didactică pentru fiecare temă care să permită valorificarea mesajului transmis în condițiile unei activizări maxime a elevilor, îmbinîndu-se într-o variantă optimă formele, metodele, mijloacele și relațiile ce se vor practica ;

— elaborarea emisiunilor prin aplicarea unor criterii unitare, de selecționare a conținutului, structurare a mesajului și de prezentare ;

— organizarea procesului de învățămînt astfel încît să permită integrarea emisiunilor difuzate central în planificarea calendaristică, orarul școlar și economia lecției ;

— pregătirea și informarea profesorilor din punctul de vedere al problemelor psiho-pedagogice ale unei didactici moderne, ale teledidacticii și ale tehnicii didactice, pentru a participa creator la valorificarea emisiunilor :

— pregătirea elevilor beneficiari pentru înțelegerea, participarea și dezvoltarea unei puternice motivații interne față de această variantă de tehnologie didactică ;

— coordonarea centralizată a participării tuturor factorilor implicați și dirijarea unui flux informațional care să permită o permanentă ameliorare a acțiunii.

2. COMPORTAMENTE DORITE LA ELEVII CUPRINȘI ÎN EXPERIMENT

Întreaga cercetare a debutat cu formularea taxonomică a obiectivelor ce urmează a fi realizate după angajarea elevilor în procesul de învățare a disciplinei „Anatomia și fiziologia omului" anul III liceu. Obiectivele au fost formulate cu intenție pedagogică scontată, la nivelul temelor cuprinse în experiment sub formă de comportamente observabile și măsurabile prin elemente de performanță.

În lucrarea de față ne vom referi la trei categorii dorite și anume :

a) Achiziționarea unui minim de informații utile pe baza cărora să se formeze capacitățile și valorile individuale specifice acestei discipline (convențional de notat cu C_a).

b) Capacitatea de corelare și operare cu achizițiile de specialitate în condiții noi (C_b).

c) Capacitatea de aplicare a cunoștințelor în situații concrete (C_c).

Pentru fiecare din aceste categorii de obiective s-au formulat în termeni comportamentali obiective precise la temele : Fiziologia inimii, Fiziologia circulației, Fiziologia excreției, Metabolismul energetic, Fiziologia reproducerii. Exemplificăm prin prezentarea a cîte unui obiectiv din tema Fiziologia circulației pentru fiecare din cele trei categorii.

C_a : Prezentîndu-se diferite ritmuri cardiace regulate sau neregulate, elevul să poată demonstra prin interpretarea lor, cunoașterea anatomiei, rolului și funcțiilor țesutului nodal, într-un procent de minimum 60%.

C_b : Dîndu-se minimum două deficiențe morfologice ale inimii (la nivelul septului sau aparatului valvular), elevul să poată demonstra legătura dintre forma organului și hemodinamica interioară, cu o exactitate de 70%.

C_c : Dîndu-se o situație concretă din care să rezulte necesitatea unor transfuzii de grup directe (de la donator la primitor), elevul să poată preciza posibilitatea de realizare cu o exactitate de 100%.

Exemplele de mai sus confirmă părerea după care comportamentele superioare se formează pe baza unui nivel minim de informații (cunoștințe).

De aceea comportamentele din grupul C_b, C_c, presupun existența comportamentelor C_a.

3. INVESTIGAREA COMPORTAMENTELOR PROIECTATE ÎN CONDIȚIILE LECȚIEI OBIȘNUITE

În faza constatativă a cercetării am investigat modul de realizare a comportamentelor proiectate la elevii care urmau să participe la experiment pentru programa școlară a trimestrelor I și II parcursă înaintea experimentării. Pentru aceasta am elaborat instrumente originale de evaluare în funcție de obiectivele corespunzătoare materiei din acea perioadă.

Aceste obiective au aparținut aceloraşi trei categorii și au fost verificate printr-o probă care a cuprins 8 itemuri. Pentru exemplificare prezentăm itemul nr. 1 al unui obiectiv de tip C_b : „Stabiliți care sînt procesele nervoase și care este drumul străbătut de influxul nervos în următoarea situație :

— O persoană vine în vizită la un prieten. La intrare, sună la sonerie, aude clopoțelul și așteaptă. Formulați răspunsul referindu-vă la procesele nervoase care au loc din momentul în care persoana a ajuns la ușă (calea străbătută de influxul nervos)".

Toate probele au avut un barem de evaluare care totaliza 116 puncte maxim posibile.

Investigarea a fost făcută pe un eșantion de 420 de elevi repartizați în 14 clase din 6 licee ale municipiului București. Prezentăm rezultatele obținute în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Domeniul de referință	C_a	C_b	C_c
Procentul realizării obiectivelor	22	9	3
Procentul nerealizării obiectivelor	78	91	97

Cu diferențe puțin semnificative valorile se reeditează și în investigațiile efectuate în liceele participante la cercetare în fiecare județ.

Rezultatul ca atare ne îndreptățește să afirmăm că atunci cînd învățămîntul din perioada anterioară experimentului a fost confruntat cu obiectivele educaționale formative, nivelul lor de realizare este puțin satisfăcător. Constatarea este pe deplin explicabilă ținînd seama că pe perioada respectivă procesul de învățămînt nu s-a desfășurat pe temeiul unor obiective formulate în sensul tehnologiei didactice, ci numai pe baza programei școlare. Pentru interpretarea rezultatelor trebuie să ținem cont de faptul că proba a conținut elemente care raportate la momentul învățării lor de către elevi se situau la un interval de 1 la 6 luni, ceea ce ne-a obligat să luăm în considerare în cercetare și existența curbei uitării.

Din datele tabelului reținem că se păstrează un anumit raport între comportamentele simple de tip C_a, mai trainic păstrate și comportamentele cu valoare formativă mai ridicată. De aceea s-a desprins concluzia că în domeniul comportamentelor de tip C_c trebuie să se concentreze eforturile de dirijare.

4. IPOTEZA PROGRAMULUI DE CERCETARE

Investigația prezentată în acest material face parte dintr-un program de cercetare amplu care-și propune să valideze următoarea ipoteză :

În condițiile integrării televiziunii școlare cu respectarea exigențelor tehnologiei didactice moderne se pot obține modificări dirijate :

— ale tuturor categoriilor de comportamente finale ;

— statistic semnificativ, atît individual cît și la nivelul întregului colectiv ;

— cu o remanență mai mare decît cea obținută prin practicarea învățămîntului tradițional.

5. DESFĂȘURAREA CERCETĂRII EXPERIMENTALE

Cercetarea experimentală desfășurată în trimestrul III al anului școlar 1971—1972 s-a bazat pe elaborarea și difuzarea a 6 emisiuni de televiziune școlară integrată, realizate în colaborare cu radioteleviziunea, pe proiecte de tehnologie didactică corespunzătoare, pe participarea unui colectiv de profesori instructați special în problemele teledidacticii, precum și pe un set de instrumente de evaluare a eficienței întregii acțiuni.

a) Emisiunile de TVS integrată. Conținutul și structura celor 6 emisiuni au fost determinate în raport cu obiectivele educaționale proiectate astfel încît să răspundă următoarelor cerințe :

— În economia emisiunii să existe numai imagine utilă (a fost evitată sistematic apariția unor teleprofesori care l-ar fi dublat inutil pe cel din clasă ca și prezentarea a tot ceea ce ar fi putut fi realizat de profesor în clasă, cu mijloace proprii) ;

— Conținutul să fie actualizat ori de cîte ori problemele se pretau la această intervenție (chirurgie cardiacă, ergonomia și metabolismul energetic) ;

— Conținutul să încorporeze situații legate concret de viață, prin care cunoștințelor teoretice să li se confere valoarea realității (exemple : modul de obținere a informațiilor științifice, acordarea primului ajutor etc.) ;

— Să se profileze legăturile interdisciplinare ale disciplinei cu fizica (legile biofizicii în explicarea fenomenelor fiziologice), chimia (biochimia metabolismului energetic) etc.

— Să se încorporeze cît mai multe situații problematice pe suport de imagine (de exemplu : interpretarea unor rezultate de laborator, a unor stări patologice vizualizate) ;

— Să se stimuleze realizarea unei conexiuni inverse în clasă chiar în momentul recepționării emisiunii, obținute prin pauze încorporate în structura emisiunii în timpul cărora s-a cerut elevilor rezolvarea unor exerciții ;

— Să se stimuleze observația directă a fenomenelor prezentate sugerîndu-se ca interpretarea lor să se realizeze prin efort individual (realizarea unui raport supranumitor între timp imagine/timp comentariu).

b) Tehnologia didactică.

Bazîndu-ne pe cunoașterea limitelor și condițiilor în care o emisiune de televiziune beneficiază de o eficiență pedagogică sporită, pentru fiecare din cele 6 emisiuni au fost elaborate proiecte de tehnologie didactică, cu alte cuvinte planuri de integrare orientative pentru profesori. Plecînd de la afirmațiile unor

experimentatori care susțin tendința unor emisiuni de a genera pasivitatea elevilor, am căutat să contracarăm această tendință nu numai prin structura mesajului, ci și prin organizarea și proiectarea anticipată a desfășurării lecției, în lumina celor mai recente achiziții de psihologia învățării. Astfel, am proiectat întreaga acțiune pedagogică în vederea activizării permanente a elevilor, stimulării gîndirii originale, asigurării unei conexiuni inverse elev-profesor, promovării unor relații de cooperare și dirijare non-directivă. Întreaga activitate propusă în timpul telelecției a fost concepută prin raportarea strictă la obiectivele dorite. Aceste proiecte au fost puse la dispoziția cadrelor didactice prin publicarea în revistele „Tribuna școlii" și „Radio teleșcoala" și instrucție postșcolară, după modelul prezentat în figura nr. 1.

OBIECTIVELE :

Etapele telelecției	Activitatea desfășurată		Mijloace de învățămînt folosite
	De profesor	De elevi	
Înainte de începerea telelecției			
De la începerea telelecției pînă la începerea emisiunii TVS			
În timpul emisiunii TVS			
De la sfîrșitul emisiunii pînă la sfîrșitul telelecției			

Fig. 1. — Model de formular pentru alcătuirea proiectului de tehnologie didactică a unei telelecții

În practică, principiile enunțate mai sus au fost respectate prin : crearea de situații problematice atît înainte cît și după emisiune, stimularea activității individuale prin folosirea de modele mute, prin angajarea elevilor în activități pe grupe pentru realizarea de experiențe, disecții, modele manuale etc., îmbinarea într-o unitate funcțională a emisiunii și a celorlalte mijloace de învățămînt existente în laboratoarele liceelor.

Cu acest prilej s-a observat rolul jucat de emisiunile de televiziune școlară în stimularea activității creatoare a profesorului, care pentru valorificarea emisiunilor în limitele adaptării la condiții proprii a proiectelor de tehnologie didactică propuse, au creat situații problematice noi, folii pentru reproproiecție, modele mute, ștampile didactice.

c) Instrumentele de evaluare.

Pentru evaluarea realizării obiectivelor proiectate s-au elaborat nouă seturi de probe în fiecare înglobîndu-se itemuri corespunzătoare celor trei categorii de obiective C_a, C_b, C_c. Proba P_1 s-a referit la achizițiile elevilor în condițiile desfășurării obișnuite a lecțiilor (rezultatele obținute se redau în tabelul nr. 2). Proba P_2 s-a referit la comportamentele elevilor dinainte de experiment privind problemele ce urmau a fi învățate.

Probele P_3—P_8 s-au referit la cunoştinţele şi capacităţile achiziţionate de elevi pe parcursul experimentului.

Proba P_9 a fost o probă de comportament final.

Cele 9 probe au cuprins 42 de itemuri şi s-au evaluat pe baza unor baremuri stabilite anticipat printr-un punctaj caracteristic fiecărui item.

Redăm aceste date în tabelul nr. 1.

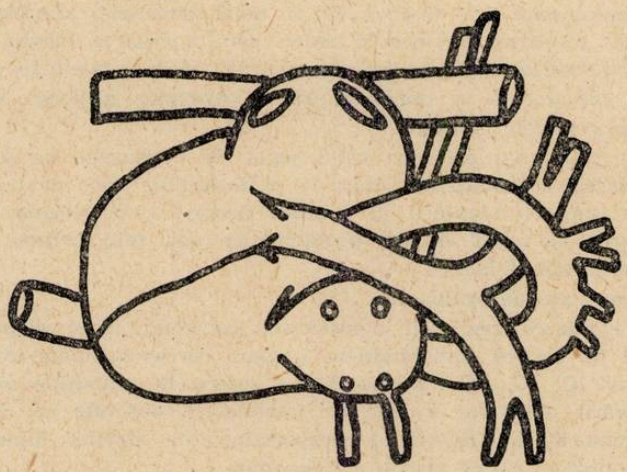
Tabelul nr. 1

Obiectivul care se evaluează	Numărul de itemuri conţinut de fiecare probă T (punctaj corect maxim)									
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	Total
C_a	4 48	4 35	—	1 4	—	1 6	—	1 3	1 6	12 102
C_b	2 31	5 28	2 14	2 9	3 10	1 4	1 7	—	4 18	20 121
C_c	2 37	1 4	1 2	1 4	1 3	1 5	1 12	1 3	1 2	10 72
Total	8 116	10 67	3 16	4 17	4 13	3 15	2 19	2 6	6 26	42 295

Pentru edificare redăm cîteva modele de itemuri.

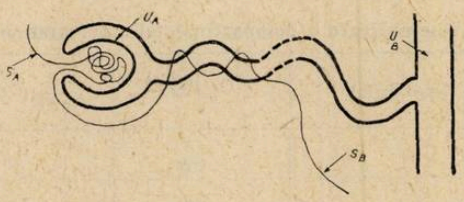
PROBA P_3/itemul 2/C_v

Desenaţi cu săgeţi roşii (sau cu linii continui) sensul de circulaţie a sîngelui oxigenat şi cu săgeţi albastre (sau linii punctate) sensul de circulaţie al sîngelui neoxigenat, atît prin încăperile inimii, cît şi prin vasele existente în figura alăturată.



PROBA P_7/itemuj $1/C_c$

Să considerăm traiectul sîngelui şi al urinii între punctele S_A şi S_B, respectiv între punctele U_A şi U_B indicate pe schema nefronului prezentat mai jos :



PROBA P_8/itemul $1/C_a$

Notaţi pe schema alăturată a organelor genitale interne feminine, locul unde se produce :

a) fecundaţia ovulului,
b) segmentarea oului şi
c) dezvoltarea embrionului.

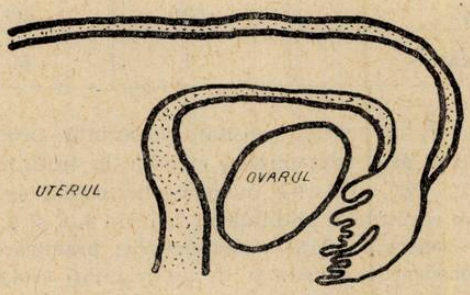


Fig. 3
EXEMPLE DE ITEMURI FOLOSITE PENTRU CELE TREI CATEGORII DE COMPORTAMENTE EVALUATE

6. REZULTATE ŞI CONCLUZII

Centralizarea statistică a datelor obţinute în urma aplicării probelor a fost făcută pe trei coordonate simultane şi anume :

— categoria probei (P_1, P_2, P_3—P_9, P_9)
— categoria obiectivelor propuse (C_a, C_b, C_c)
— felul rezultatului (comportament realizat, comportament nerealizat).

Pentru a scoate în evidenţă eventualele diferenţe ca şi gradul lor de semnificaţie, am comparat modul de realizare al fiecărei categorii de comportamente dorite, în două momente : — momentul final de şcolarizare în condiţiile

desfășurării obișnuite a procesului de învățămînt și momentul final de școlarizare în condițiile integrării TVS.

Totodată am folosit în afara comparației între probele finale P_1 și P_9 încă două limite de siguranță și anume :

Tabelul nr. 2

Procentele de realizare și nerealizare a compartimentelor cercetate prin probele de evaluare

probele	Felul rezultatului	C_a (%)	C_b (%)	C_c (%)
P_1	Realizat	22	9	3
	Nerealizat	78	91	97
P_2	Realizat	18	25	15
	Nerealizat	82	75	85
P_3—P_9	Realizat	80	50	62
	Nerealizat	20	50	38
P_9	Realizat	93	37	47
	Nerealizat	7	63	53

— diferența P_9—P_2 al cărui rezultat reprezintă procentul de comportamente care s-au realizat prin participarea elevilor la lecțiile cu TVS.

— diferența $\Sigma (P_3, P_9) - P_2$ care introduce în calcul și rezultatele observate pe parcurs. Comunicăm rezultatele obținute în figurile 4, 5 și 6.

Din punctul de vedere al datelor matematice, practicarea tehnologiei didactice în care s-a încorporat o emisiune de televiziune școlară a demonstrat că se pot obține dirijări semnificative de comportamente în sensul dorit de experimentatori, mai ales în direcția comportamentelor din categoriile C_c și C_a.

Rezultatele mai puțin semnificative ale dirijării comportamentelor din categoria C_b pot fi explicate prin faptul că formarea capacității de a opera cu achiziții proprii, în situații noi necesită o influențare sistematică, de lungă durată ca și practicarea intensivă a unor procedee și tehnici didactice de stimulare continuă a creativității elevilor.

Concluziile acestei faze a cercetării ne îndreptățesc să afirmăm :

a) S-a confirmat ipoteza de lucru, obținîndu-se o substanțială creștere a nivelului la care se realizează comportamentele dorite, în sensul dirijării conștiente a acțiunii de formare.

b) Capacitatea de operare cu achizițiile noi în situații concrete, care prezenta nivelul cel mai scăzut de comportamente formate în condițiile lecțiilor obișnuite s-a obținut în sensul dorit, ceea ce probează mari rezerve formative deținute de modelul propus de noi.

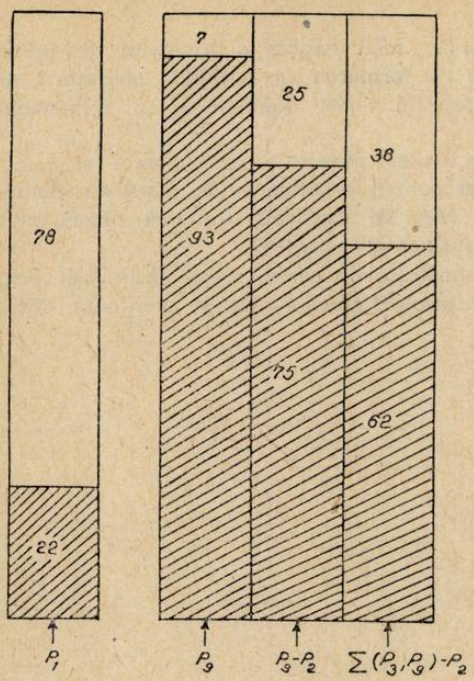


Fig. nr. 4. Realizarea comportamentelor din categoria C_a

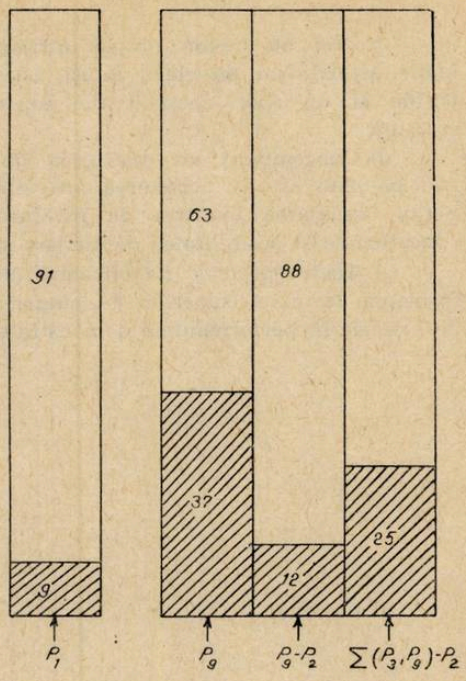


Fig. nr. 5. Realizarea comportamentelor din categoria C_b

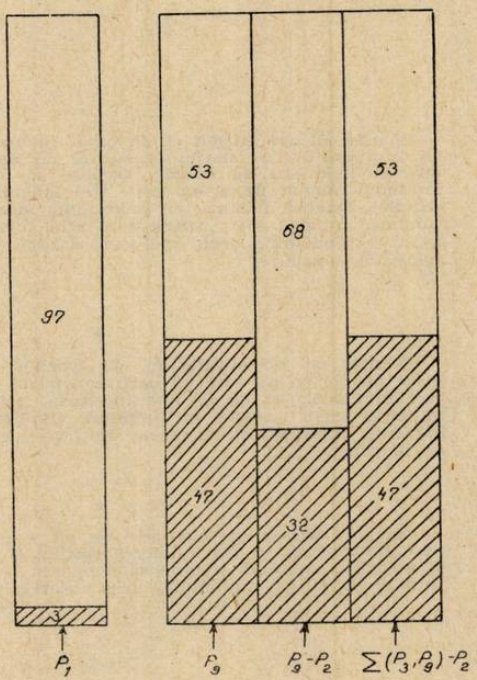


Fig. nr. 6. Realizarea comportamentelor din categoria C_c

c) Deşi nu ne-am propus dirijarea în mod expres a nivelului de informaţie achiziţionat de elevi, totuşi, odată cu formarea capacităţilor operatorii, se obţine şi un spor deosebit de important în acest domeniu şi o remanenţă crescută.

d) Concomitent cu realizarea obiectivelor cognitive se constată şi realizări pe plan afectiv : creşterea interesului pentru problemele de viaţă ale domeniului, angajarea motivată în învăţare, ceea ce confirmă unitatea obiectivelor educaţionale şi posibilitatea de dirijare şi influenţare integrală.

e) Toate sporurile de eficienţă demonstrate de cercetare se obţin, atît prin formarea la nivel superior a comportamentelor elevilor, cît şi printr-un cîştig de precizie în performanţele demonstrate.

Charles Richet afirmă că în omul talentat se îmbină idealismul lui Don Quijote cu simţul practic al lui Sancho. Ceva din această fericită îmbinare de calităţi trebuie să posede şi cercetătorul : un temperament de artist, care să-l îndemne să caute şi să contemple numărul, frumuseţea şi armonia lucrurilor, şi un simţ critic sănătos, capabil să-i înfrîneze avîntul temerar al fanteziei şi să facă să predomine acele idei care traduc în modul cel mai fidel realitatea obiectivă.

(S. RAMON Y CAJAL)

★

Ştiinţa, cu plăsmuirile ei, cu teoriile, cu icoanele, schemele, construcţiile ei, nu este un corp constituit, care ar îngădui o creştere inevitabilă şi de la sine înţeleasă, prin cumul lăsat exclusiv în grija zeilor tutelari ai timpului. Gîndirea ştiinţifică este eminamente „proces", cu frecvente iniţiative, care adesea sînt reluate de la capăt.

(LUCIAN BLAGA)

★

Oamenii trebuie iniţiaţi atît pe cît e posibil să nu devie înţelepţi din cărţi, ci din studierea cerului şi pămîntului, a stejarilor şi a fagilor, adică ei trebuie să cunoască şi să examineze lucrurile prin ei înşişi, iar nu numai prin observaţii şi mărturisiri străine.

(COMENIUS)

Dr. EMILIAN DIMITRIU și MIHAI BOGDAN

Folosirea calculatorului în cercetarea pedagogică *

Pedagogia este prin însuși țelul ei — formarea omului — în contact permanent cu toate celelalte științe. Sensibilitatea pe care o manifestă în a surprinde și cerceta cele mai subtile nuanțe ale dezvoltării integrale a omului, îi conferă totodată o sensibilitate *sui generis* față de toate schimbările produse în peisajul științific contemporan. Pedagogia se dovedește astfel în egală măsură atentă atît la ceea ce se petrece la granițele ei ca știință, cît și departe în afara ei, către tot ce este novator.

Secolul nostru a suferit impactul cîtorva creații științifico-tehnice fundamentale : mașinismul, automatizarea, chimizarea, calculatorul electronic. A devenit aproape o certitudine că unele din remarcabilele progrese metodologice înregistrate în ultimul timp — și încă mai promițătoare în perspectivă — sînt provocate de ultima invenție a secolului.

Autorii au fost puși în situația să „descopere" atributele calculatorului cu prilejul unei cercetări întreprinse în județul Bacău asupra comportării profesorului la lecție. S-au întocmit fișele de observare, instrumentele de anchetă, machetele cartelelor perforate și s-au stabilit metodele statistice matematice de prelucrare a datelor și structura loturilor ce urmau să fie supuse observării (direct intensive și direct extensive).

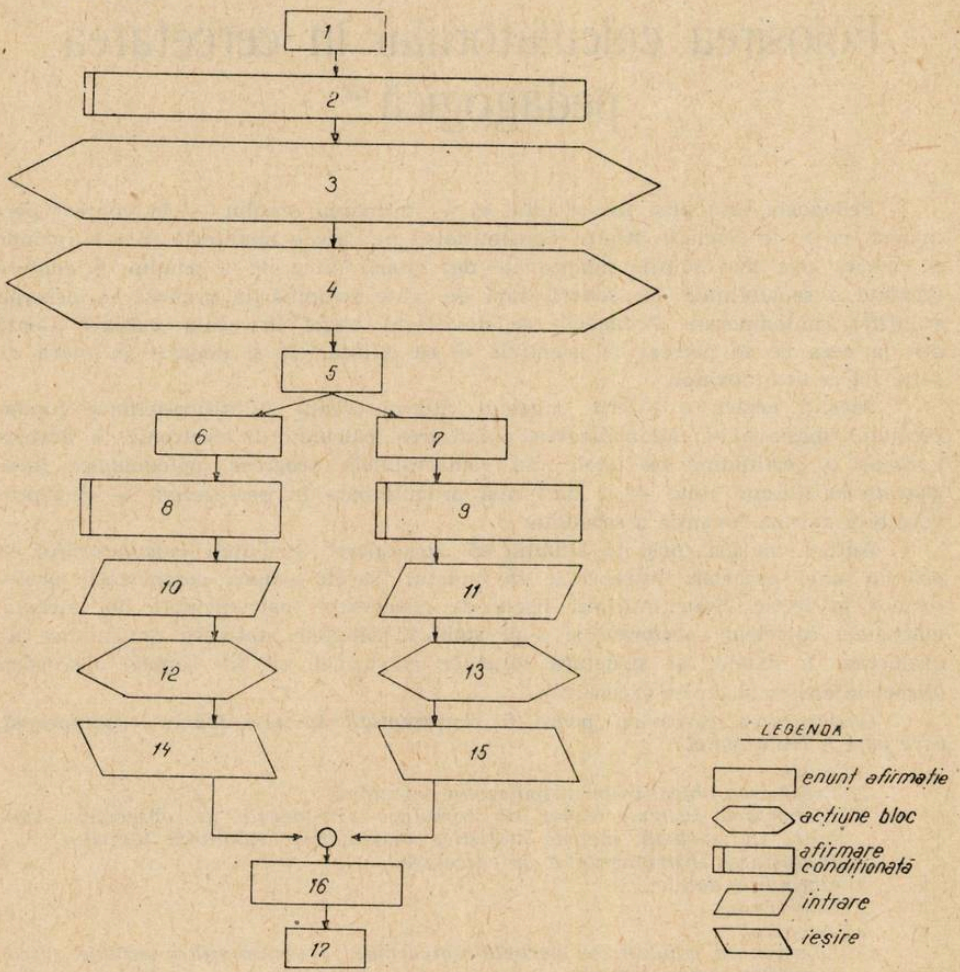
Desfășurarea cercetării poate fi reprezentată în următoarea organigramă, care pate fi citită astfel :

1. *Start.*
2. *Precizarea obiectivelor și ipotezelor cercetării.*
3. *Elaborarea instrumentelor de cercetare (protocoale de observare, procedee de anchetă, metode statistice matematice, stabilirea loturilor).*
4. *Pretestarea instrumentelor de cercetare.*
5. *Obținerea datelor.*
6. *Observarea.*
7. *Ancheta.*
8. *Observarea conduitelor verbale-nonverbale, a tranzacțiilor verbale și categoriilor logice-verbale.*
9. *Sondaj de opinie asupra acțiunii complexe la lecție.*
10. *Constituirea protocoalelor de observare.*

---

* Autorii mulțumesc tov. Alexandru Dimitriu, șef de sector la Institutul geologic, care i-a îndrumat și sprijinit în efectuarea muncii la calculator, tov. Maria Vicol — inspector general și Mircea Răducanu — directorul Casei corpului didactic Bacău, pentru fructuoasa colaborare oferită și zecilor de cadre didactice din județul Bacău, care și-au dat concursul ca operatori în cercetare.

11. *Introducerea datelor anchetei acumulate în broşuri, machete şi cartele perforate.*
12. *Prelucrarea datelor potrivit anumitor indicatori (categorii).*
13. *Prelucrarea electronică a datelor prin utilizarea metodelor statistice matematice.*
14. *Tabele ; tipuri de conduită la lecţie.*
15. *Tabele cu indicatori statistici.*
16. *Concluzii finale.*
17. *Stop.*



CONSIDERAŢII METODOLOGICE

Cercetarea s-a orientat pe trei direcţii : 1. profesorul aşteptat, dorit de elevi, 2. profesorul aşa cum se vede pe sine (procedee folosite : teste, chestionare, scări de apreciere) şi 3. profesorul observat de elevi şi cercetători (potrivit anumitor categorii pe trei nivele : comportamentul verbal-nonverbal, schimbările verbale şi categoriile logico-verbale folosite în comunicarea la lecţie). Ancheta a fost concepută ca o completare a observării direct intensive. Structura ei a reunit logica pedagogică cu necesităţile impuse de codificarea itemurilor în

funcție de pozițiile lor în cartelele perforate și în vederea prelucrării la calculator. Pentru elevii recrutați din anii II—IV de liceu, au fost stabilite următoarele șapte mari grupe de întrebări : aspectele poziționale ale lotului, atitudinea generală a elevilor față de școală, creativitatea profesorului în clasă (văzută de elevi), metodele și mijloacele folosite la lecții, profesorul în relația sa directă cu elevul, valoarea profesiei didactice în ochii elevilor și structura tipologică a elevilor testați. Broșura de anchetă destinată elevilor cuprinde 227 întrebări cu 722 alternative de răspuns, consemnabile în 273 celule de cartelă.

Broșura pentru învățători și profesori, care le testează atitudinile față de ei înșiși și față de munca lor, are tot șapte mari grupe de întrebări structurate întrucîtva diferit de cele adresate elevilor, dar nu într-atît încît să nu permită compararea a nu mai puțin de 60 itemuri și „corespondența" generală dintre subgrupe sau chiar dintre grupele mari, care sînt : aspectele poziționale ale lotului, scopurile urmărite în predare și mijloacele, metodele de atingere și evaluare a lor, procedeele folosite în activitatea la lecție, creativitatea profesorului în raport cu stimularea elevilor, profesorul — așa cum se vede în relația sa directă cu elevii, valoarea profesoratului și structura tipologică a profesorilor testați. Broșura destinată profesorilor cuprinde 164 întrebări cu 562 alternative de răspuns, consemnabile în 237 celule de cartelă.

Modul de completare de către subiecți a fost ales cît mai simplu posibil : opțiuni între diferite aspecte ale aceluiași fenomen (una din două, trei... pînă la nouă alternative), opțiuni vizînd intensivitatea aceluiași aspect (niciodată, uneori, deseori sau rareori, uneori, deseori, mereu), opțiuni semiînchise (alegeți 4 din 8, 5 din 9 sau 2 din 7 posibilități) și, în sfîrșit, acordarea de ranguri unei mulțimi date de aspecte în ordinea importanței pentru subiecții testați.

În cadrul prelucrării statistice s-a prevăzut, mai întîi, caracterizarea structurii eșantioanelor prin metoda „ventilației pe două variabile" care, prin constituirea tabelelor de contingență globală sau parțiale bidimensionale, ne-a condus la precizarea unor selecții semnificative (subloturi sau eșantioane). Pe baza acestei separări inițiale, toate calculele ulterioare s-au făcut atît pe considerarea integrală a eșantioanelor, cît și a subeșantioanelor extrase din acestea. Marea majoritate a itemurilor au fost tratate prin stabilirea fluctuației opiniilor, adică prin metoda repartiției de frecvență pe întreg lotul și pentru fiecare sublot în parte. Se obține astfel numărul de cazuri pe fiecare alternativă (frecvența absolută) care este transformată în frecvență relativă față de volumul total de opțiuni la acel item, în funcție de care se pot apoi calcula ușor rangurile variabilelor dependente respective (adică ierarhia alternativelor în cadrul itemului). Aceleași procedee se aplică și la stabilirea fluctuației opiniilor pe selecții, urmărindu-se aportul fiecărui subeșantion la conturarea frecvenței generale. În cazul problemelor care ne-au interesat mai mult, am calculat fluctuația opiniilor în interiorul diferitelor selecții prin metoda corelației m — ranguri, obținîndu-se stabilitatea opiniilor pe fiecare alternativă. Trecînd apoi la caracterizarea fluctuației opiniilor între selecții diferite, am folosit metoda hi pătrat pentru a concretiza statistic opiniile comparabile dintr-un singur lot de elevi sau profesori sau dintre loturi (de la o selecție la alta). Calculul cantitativ începînd să prindă o netă greutate calitativă în semnificație, am trecut la depistarea și estimarea asocierii dintre principalele cupluri de opinii prin analiza dihotomică. S-au obținut frecvențele absolute și cele relative pentru două variabile pe întregul lot (analiză dihotomică simplă) și pe diferite selecții (analiză pe ordin multiplu). De asemenea, s-au caracterizat contingențele globale dintre cele două variabile, date de totalurile coloanelor și liniilor care se analizează prin analiza dihotomică simplă cu ajutorul coeficientului de contingență Pearson (notat *CP*), fără limită superioară, care detectează existența asocierii dintre cele două variabile dacă $CP <$ Krit *(CP)*, adică decît pragul de semnificație al coeficientului Pearson, luat în calcule cu probabilitatea *(—0,05)* sau non-existența asocierii dintre variabile dacă Krit *(CP)* > *CP*. În caz că s-a constatat asocierea, s-a purces la aflarea intensității ei cu ajutorul coeficientului Ciuprov *(T)* a cărui formulă simplificată este $T=CP \div$ Krit *(CP)* și care variază teoretic între 0 și 1, dar practic nu se ridică decît cu greu peste 0,60—0,70, indicînd atunci o foarte intensă asociere între variabile. Coeficientul Pearson a fost controlat cu contingenta pătratică medie *(CPM)*, iar coeficientul Ciuprov cu pătratul său (T^2).

Informațiile obținute cu ocazia anchetei s-au ridicat la aproape o jumătate de milion de semne. Într-adevăr, înmulțind cele 273 celule de cartelă cu 993 elevi testați obținem 270 089 semne, la care adăugînd cele 208 323 semne provenite din înmulțirea a 237 celule cu 879 profesori testați, înregistrăm un total de 476 412 semne. Ele au fost concentrate în 376 foi de perforare (199 elevi + 177 profesori) prin afectarea unei cifre prestabilite, potrivit unui cod pentru fiecare alternativă. Datorită faptului că setul de date privind un singur subiect depășea 80 de valori, s-au afectat 4 rînduri de machetă de subiect, ceea ce corespunde cu înscrierea lor în 4 cartele perforate. Perforarea și controlul ei mecanografic s-au efectuat la Centrul de control mecanografic, după care a urmat, la Centrul de calcul al Direcției Centrale de Statistică, transferul informației din cartelele perforate pe benzile magnetice ale unui calculator I.C.L., utilizînd GEOF, program întocmit de Alexandru Dimitriu, în limbajul FORTRAN IV.

Conversia inițială dintr-o întregistrare fizică (perforarea cartelei) într-una logică a necesitat un prim control alfa al valorilor prezentate calculatorului, acesta semnalînd caracterele alfabetice, literale, semnele de punctuație etc., strecurate din greșeală la perforare în cîmpul numeric al cartelelor, adică verificînd dacă informația era reprezentată numai prin numere, conform codului stabilit. A urmat al doilea control, logic, care a urmărit depistarea cazurilor în care valorile variabilelor depășeau limitele valorice desemnate prin coduri. În cazul nostru s-a verificat doar limita superioară, cea inferioară fiind eliminată prin asigurarea lui *0* cînd s-a înregistrat non-răspuns. Controlul logic al limitelor nu este decît prima abordare a controlului logicității materialului informațional, după care urmează controlul logic al valorilor însele. De altfel, acest control continuă tot timpul, la fiecare prelucrare ; de pildă, la analiza rangurilor, el a eliminat automat subiecții care au conferit același rang unor valori cerute în ordine ierarhică strictă. Numărul mare de erori alfa (58)

și mai ales de erori logice (427) a impus amendarea de două ori a benzilor înregistrate la ambele fișiere (profesori și elevi) prin înlocuirea înregistrărilor eronate și inserția informațiilor omise. Alte dificultăți și întîrzieri au fost generate de repartizarea inițială a datelor de informație pentru fiecare „punct de observație" (subiect) pe nu mai puțin de patru cartele cu cîte 80 înregistrări, a căror conversie într-o zonă unitară de 320 cuvinte pentru fiecare subiect în memoria calculatorului a impus sortarea mecanică a fișierelor cu cartele perforate pentru asigurarea continuității informației de subiect, apoi controlul secvențelor înregistrate pe benzi și, în sfîrșit, controlul noilor secvențe constituite din reunirea celor patru înregistrări inițiale în continuum-ul cărora o singură înregistrare greșit distribuită falsifică toată ordinea ulterioară. Controlul alfa, logic și conversia informației într-un continuum au fost realizate prin programul GELO și au generat nu mai puțin de 4 benzi (înregistrarea primară, alte două în urma amendărilor și înregistrarea definitivă în urma conversiei care, în sfîrșit, a permis trecerea la prelucrarea electronică propriu-zisă a datelor de anchetă). Ne permitem să spunem că partea inițială de organizare a datelor, de pregătire și definitivare a fișierului și de programare („soft-ware") ni se pare mai utilă cercetătorului prin logica ireproșabilă și prin migala metodologică pe care le impune, mai interesantă decît binecunoscutele avantaje ulterioare de rapiditate, eficacitate, eliminare a eforturilor, exhaustivitate și precizie a prezentării rezultatelor. Disciplina și concentrarea mentală par să țină de simpla metodologie dar sînt, credem, mai ales de substanță : existența sancționării imediate a celei mai mărunte inconsecvențe din propria gîndire prin semnalarea ei de către calculator și prin oprirea lui automată impune reluarea de la capăt a întregului proces.

În concluzie, am folosit următoarele metode statistice programate : abstragerea selecțiilor din fișierele generale pe diferite criterii (sex, vîrstă etc. ; cf. program GEOL) ; repartiția de frecvență a variabilelor (cf. program GEFR) și asocierea principalelor cupluri de opinii (cf. program GELO). Calcularea rangurilor și a comparării opiniilor prin metoda hi pătrat s-a efectuat la calculatoarele manuale simple. Menționăm că în utilizarea metodelor statistice s-a considerat că fiecare opinie exprimată are proprietățile variabilei stohastice și că notarea evenimentelor (valorilor variabilei) s-a făcut de asemenea numai în notația numerică, potrivit modelului preconizat de anchetă și codificat de la început.

2. **Rezultate selective**

Comentariul destul de general al datelor obținute ocupă deja cîteva sute de pagini. Exploatarea lor exhaustivă ar cere ani de muncă și mii de pagini. Prezentăm, în continuare, doar cîteva selecții :

Elevii declară că profesorii folosesc „deseori" (89%) manualul, acesta constituind împreună cu cărțile de literatură (76%) și biografiile (54%) principalele mijloace de instruire. Se utilizează „uneori" cărțile de știință, revistele, ziarele și tradiționalele atlase și dicționare. În schimb almanahurile, enciclopediile nu se folosesc practic „niciodată" (54% și 69%), ca și — dintre formele de activitate — scrierea de poezii și povestiri originale de către elevi („niciodată" are 65%). Se vede, deci, că mijloacele care solicită adolescenților documentarea activă și investigația sînt cel mai rar folosite, ca și metodele care favorizează creativitatea. Este ciudat cum numai pronunțînd cuvîntul „creativitate" (căci în mintea elevilor el nu este încă un concept), toată școlărimea se repede la el și-l alege înflăcărat din oricîte alte alternative ar exista, în schimb cînd este vorba de metode, forme și acte reale de creație, dar cărora le lipsește eticheta cu termenul respectiv, acestea ies către ultimele ranguri. Asemenea discrepanțe între expresiile ce denotă creativitatea și structurile ei reale și active, ne indică existența în școală a unor cuvinte-magnet mult trîmbițate, niște cuvinte-tabu la care se face mereu apel (în loc de motivație) pentru a activiza pe elevi. Aceștia le-au deprins, le-au inclus în vocabularul lor de valori, fără să le distingă cînd sînt formule și cînd realități, neștiind să lege vorba nici de semnificația, de ideea ei și nici de practica căreia-i corespunde.

Printre formele de activitate la lecție predomină — alături de expunerea profesorală — controlul oral al celor învățate, extemporalele și tezele. Ne bucură prezența pe locul 3 a discuțiilor libere, urmate de cele organizate, de vizite și excursii. Tot arsenalul clasic fiind epuizat, nu mai aflăm — decît la o apreciabilă distanță de punctaj — referatele scrise, individuale sau colective și dările

de seamă orale individuale. În spre aceste forme moderne și neglijate, în ciuda ușurinței de practicare a lor, ar trebui să se îndrepte atenția profesorilor înainte de a se plînge, pe drept, de lipsa materialului adecvat.

Elevii apreciază corect și favorabil pe profesori : le place cînd aceștia le spun franc dacă au răspuns greșit sau bine, cînd îi laudă, aprobă, dar și cînd îi mustră și dezaprobă. Le place că aprobarea profesorului se datorește cel mai mult răspunsurilor corecte pe care le dau (85%), apoi ideilor originale și legării cunoștințelor de viață, de practică și numai „uneori" recompensează memorizarea și cumințenia pasivă. Înseamnă că în școala noastră am scăpat de acel profesor caracterizat de literatura clasică, care, destul de redus el însuși, limita întreaga învățare la memorarea „buchiei" și întreaga conduită la supunerea necondiționată. Acest tip de profesor poate fi declarat solemn răposat și nu mai are deci rost să ne îndîrjim împotriva lui, cazurile care persistă nefiind decît întîmplătoare. Elevii confirmă din nou același lucru cînd întrebați „Cum trebuie să răspundă profesorului ?" situează alternativa „Să-mi amintesc fapte, idei" pe ultimul loc. În schimb, ei trebuie să ducă o argumentare pînă la capăt, să arate că au înțeles cele învățate și să le aplice la probleme noi. Analiza și dezvoltarea problemei constituie forma logică obișnuită de exprimare a acestor exigențe, ele bizuindu-se însă mai mult pe producția mentală convergentă (descriere, comparare, clasificare, definire), decît pe cea divergentă cu adevărat creatoare, alternativele „Să dezvolt o idee nouă", „Să explic de ce prefer o ipoteză alteia" fiind ante—și penultima clasate, demonstrează că inferarea, argumentarea și opinia proprie, evaluarea, explicarea și dezbaterea nu sînt încă suficient apreciate (chiar conștientizate) de elevi în răspunsurile lor și nici — ceea ce este mai grav — în exigențele profesorilor față de ei.

În schimb, profesorii dovedesc că au ajuns la un nivel superior calitativ în stabilirea contactului cu elevii în nuanțe fine și adecvate, devreme ce aceștia nu se plîng deloc de ei cînd sînt mustrați ci consideră în marea lor majoritate că dascălul poartă doar 10% din vină cînd îi pedepsește, iar dezaprobarea se datorește, justificat, mai ales obrăzniciei, lenei și lipsei de atenție a elevilor (rangurile 3, 1, 2) și doar uneori răspunsurilor greșite, faptului că nu au învățat și, cel mai puțin, cînd nu pot răspunde la întrebări (din timiditate, emoție, rușine etc.). Profesorii au mai făcut un real salt calitativ în abordarea elevilor, cum reiese din propriile răspunsuri, confirmînd și lărgind pe ale elevilor : apreciază și ei cel mai mult la aceștia cunoștințele corecte și precise, apoi conștiinciozitatea în muncă (83% și 78% la „deseori"). Urmează — încurajator și corespunzînd cu opinia adolescenților — ideile personale și judecata profundă, buna comportare socială, planificarea și organizarea activității. Mai puțin importante, pe bună dreptate, li se pare lăudarea elevilor pentru cumințenie și progrese în notele școlare (alt tic de-un veac al școlii noastre, mereu luat în răspăr de literatură și acuzat social, tipul de „tocilar", de „premiant cuminte și lingușitor", „elevul silitor și supus" este pe cale de dispariție).

Se ridică în mod legitim următoarea întrebare : oare calculatorul doar scurtează considerabil timpul afectat operațiilor de prelucrare a datelor, garantînd precizia absolută a acestora, sau posedă „capacități" ce depășesc posibilitățile minții umane ? Calculatorul este un „idiot savant" : el lucrează exclusiv pe baza programului elaborat de om, dar *îmbinarea* dintre stocarea datelor și rapiditatea calculelor excedă, de departe, orice capacitate umană. Aceasta se face evident și

în abordarea frecvenţelor (din care au redat cîteva aspecte), dar mai ales a operaţiilor mai subtile privind asocierile, rangurile ş.a.

Printre asocierile pozitive de mare intensitate dovedind dependenţa strînsă a fenomenelor, amintim că adevăratul succes al lecţiei se bizuie în primul rînd pe trăirea autentică de către profesor a comunicării cu elevii : „dăruirea profesorului cu personalitate în crearea lecţiei" sau „profesorul se bucură de ceea ce predă", „se bucură cînd vorbim de cele predate la materia lui" („corul" elevilor confirmă cu 86%) *determină în primul rînd* climatul clasei şi nevoia spontană de participare a majorităţii elevilor (intensitatea cea mai mare dintre cele două aspecte : T = 0,41, între 0,57 şi 0,78 EL). Climatul prielnic adîncirii împreună a materiei este principala cauză a prieteniei dintre profesori şi elevi (T = 0,40). Conceperea creatoare a muncii de către profesor îndeamnă sigur pe elevi (T = 0,39) să ridice fără teamă problemele la dificultăţile pe care le întîmpină, să-şi exprime fără ezitare nedumeririle şi neînţelegerile (0,57 : 0,62), ceea ce duce la resimţirea de către elevi a unei reale satisfacţii la sfîrşitul anului „pentru că ştim că am învăţat ceva nou" (T = 0,33 din asocierea 0,57 : 0,52). Acest grup de determinări este înrudit cu un altul referitor la încurajarea de către profesor a soluţiilor originale date de elevi (T = 0,38) : motivarea elevilor privind „nevoia" lor de originalitate în cadrul lecţiei („care anume procedee la trezesc gîndirea personală !") merge în succesiune preferenţială de „cauză" acum, şi nu doar de opinie, de la „profesorul ne face să vedem legăturile dintre idei" (T = 0,34) la ajutorul dat de el „să ne dăm seama de erorile pe care le facem cînd gîndim" (T = 0,21).

3. Unele concluzii

Răspunsurile numeroase şi variate ale elevilor converg în a arăta că profesorul este dorit ca o fiinţă exemplară. Trăind într-o societate în care marile virtuţi ale existenţei reprezintă exigenţe asumate de întreaga naţiune, în care eroismul şi dăruirea nu mai caracterizează cîteodată pe cîţiva, ci au devenit fapte de viaţă obişnuite — elevii noştri realizează din ce în ce mai repede, mai sigur şi mai eficace, codul de viaţă comunist care, aşa cum arată tovarăşul Nicolae Ceauşescu, se referă la comportarea plenară a individului în orice situaţie, este implicat în gîndirea dialectică, productivă, creatoare, în concepţia marxist-leninistă despre lume şi viaţă, în simţăminte şi modul de a acţiona, în relaţiile cu cei din jur, în unitatea morală şi psihică de fiecare clipă, în acordul deplin dintre vorbe şi fapte.

Există unanimitate de opinie la elevi că pentru a-i educa comunist, pentru a-i forma ca adevăraţi oameni, profesorul trebuie să îndeplinească două atribute fundamentale şi complementare : 1. Să aibă o personalitate integral dezvoltată, în continuu progres, capabilă să sugereze, să inspire un mod de a trăi la nivelul cerinţelor epocii şi 2. Să fie capabil să conducă cît mai bine, mai eficient acţiunea din învăţămînt. Predarea să însemne mai ales crearea optimelor condiţii pentru învăţare şi aceasta înseamnă că elevii trebuie să cunoască obiectivele fiecărei lecţii, profesorul să coopereze cu ei, să-i înveţe cum să înveţe, să-i motiveze puternic şi trainic, să le insufle interes şi pasiune pentru ştiinţă în strînsă legătură cu rezolvarea treburilor obşteşti.

Numeroşi elevi au scris despre aspecte subtile, de o mare fineţe ale actului didactic, care dovedesc că implicit ei propun un model prospectiv al profesorului,

mai proaspăt în exprimarea sa şi mai nou de viitor decît se gîndeşte în mod obişnuit şi pe care pedagogia are sarcina să-l expliciteze. Astfel, ei cer profesorului ca discursul didactic să fie un act viu, să se adreseze spiritului şi inimii, să demonstreze, dar să fie şi polemic, să însemne o pledoarie pentru valoare ; limba clară, bogată utilizată de profesor să emoţioneze, să stimuleze gîndirea, să convingă prin forţa, simplitatea şi dialectica ideilor, prin marcarea relaţiilor şi a dinamicii lor ; toate tonurile şi nuanţele să se găsească în vorbirea lui „vorbită" (care să dezvăluie spontan căutările sale), de la cele mai colorate şi strălucitoare pînă la cele mai fine şi discrete, toate formele exprimării — de la fraza amplă la cea scurtă şi percutantă prin concizia ei, toate stilurile — de la cel aspru, riguros, ştiinţific la zborurile lirice cele mai îndrăzneţe şi mai bogate în imagini ; întreaga comportare verbală şi afectivă a profesorului să fie un îndemn subtil la cunoaştere, acţiune şi elevaţie spirituală.

Pasul cel dintîi în ştiinţă este munca de cercetare... Cercetător se cheamă cel care caută şi găseşte fapte nouă în vreo ramură a ştiinţei. Cercetător poate ajunge orişicine, dacă are curiozitate ştiinţifică şi darul de a observa. Însă munca cercetătorului nu-i uşoară, deoarece, alături de agerime în observare, mai trebuie şi o pregătire care să-i pună la îndemînă firul certitudinii în ştiinţa respectivă. Trebuie să ajungă la intuiţii „active", care ajută prelucrarea materialului. Dar toate acestea nu-s cu putinţă, dacă cercetătorul nu aduce cu sine în faţa naturii o deplină obiectivitate, spre a-l împiedica să substituie faptelor ipoteze neverificate, adică simple creaţiuni ale imaginaţiei sale.

(SIMION MEHEDINŢI)

★

Pentru desăvîrşirea ştiinţei, trebuie să parcurgem printr-o mişcare continuă şi nicăieri întreruptă a gîndirii, unul cîte unul, toate lucrurile care se raportă la proiectul nostru şi să le cuprindem într-o enumeraţie suficientă şi ordonată.

(DESCARTES)

(Citatele au fost culese de

NICOLAE SACALIS şi VIOREL NICOLESCU)

OLGA OPREA

Selecția mijloacelor de învățămînt și criterii de validare pedagogică

Progresele rapide ce se înregistrează an de an în tehnica modernă stimulează numeroase inițiative novatoare și în domeniul mijloacelor de învățămînt. Fie că astfel de inițiative aparțin unor întreprinderi industriale, fie că reprezintă realizări ale unor creatori individuali, ele se oferă școlii cu asiduitate.

Asaltul noilor mijloace de învățămînt este, însă, necesar să fie ponderat prin instituirea unui sistem riguros de selecție. O astfel de acțiune este cu atît mai utilă cu cît mijloacele de învățămînt industrializate, ca de altfel introducerea sub orice formă în producția de serie a unor sortimente noi de material didactic, sporesc considerabil cheltuielile de dotare a învățămîntului.

Pe de altă parte, experiența acumulată în acțiunea de dotare, în țara noastră și în alte țări, a evidențiat faptul că nu toate materialele și dispozitivele ce sînt recomandate ca mijloace didactice răspund satisfăcător obiectivelor pedagogice și nevoilor reale ale procesului de predare. Unele dintre „creațiile" ce se intitulează dispozitive didactice nu întrunesc nici chiar indicii de eficiență pedagogică și de economicitate care să le facă competitive cu mijloace incluse anterior în nomenclatorul materialelor de predare ce se distribuie în școli.

Este firesc, ca într-o confruntare competitivă a două sau mai multe sortimente ori prototipuri ale aceluiași sortiment de material didactic, dacă ele oferă un randament pedagogic egal, să se opteze pentru acela care necesită cheltuieli de producție și de exploatare mai reduse.

Angajarea bugetului de stat în dotarea cu mijloace de învățămînt impune așadar o analiză exigentă, pe baza unor indici de eficiență validați, a tehnicilor noi ce urmează să fi difuzate în școli. Confruntarea selectivă a unor astfel de materiale ar trebui să vizeze deopotrivă gradul de adresabilitate la obiectivul educativ căruia îi este destinat noul mijloc, eficiența sa pedagogică raportată la același obiectiv, economicitatea și calitățile lor constructive (ce țin de soluțiile tehnice adoptate).

O investigare experimentală efectuată de noi în ultimii ani asupra eficienței pedagogice a unor materiale și dispozitive propuse de diverși autori ca invenții sau inovații în domeniul mijloacelor de învățămînt constituie temeiul formulării cîtorva criterii de validare a tehnicilor cu destinație didactică pe care le supunem opiniei educatorilor.

1. Satisfacerea obiectivelor educative cărora le este destinat mijlocul, din punct de vedere științific, pedagogic și tehnic

Verificarea calității oricărui mijloc de învățămînt implică un sistem de corelații între factorii de ordin educațional, științific și tehnic. Nu este suficient ca un mijloc didactic să corespundă celor mai actuale exigențe tehnice, dacă nu contribuie eficient la soluționarea obiectivului pedagogic pentru care a fost creat, tot așa cum nu pot fi considerate acceptabile mijloace didactice concepute corect din punct de vedere științific și pedagogic, dar care au o construcție bazată pe soluții tehnice depășite, nu au durabilitate, nu sînt corect finisate sau prezintă riscuri în ceea ce privește normele de securitate.

Un indiciu esențial în definirea calității pedagogice a unui mijloc didactic îl reprezintă evaluarea gradului de corelație pe care o realizează acesta între factorii de ordin științific — implicați în conținutul materialului ce trebuie predat — și legitățile procesului de învățare caracteristice fiecărei etape de vîrstă școlară. Într-un fel se pun problemele condițiilor pe care trebuie să le creeze mijlocul, pentru procesul de învățare la nivelele inferioare ale învățămîntului, unde se produc, de la an la an, modificări de profunzime în dezvotarea fizică și psihică a copilului și altfel trebuie concepute mijloacele de învățămînt pentru nivelele școlare superioare în care condițiile psihologice ale actului învățării sînt relativ constante. Datele de psihologie genetică semnalează caracterul concret, strîns legat de imagine și acțiune, al gîndirii școlarilor între 6—12 ani, particularitate care impune ca mesajul difuzat de mijloacele didactice destinate acestei vîrste să ofere un material intuitiv — sonor și imagistic — care să reproducă realitatea cît mai exact, pentru a se evita falsificarea percepțiilor sau realizarea lor incompletă.

Elevii din clasele mari dispun, în schimb, de o dezvoltare intelectuală și de deprinderi care le permit atît manipularea unor instrumente de învățare complexe, cît și înțelegerea principiilor constructive ale acestora și deci utilizarea lor conștientă cu scop de exersare a deprinderilor și priceperilor. Totodată, mesajul instructiv-educativ difuzat școlarilor mari, cu ajutorul mijloacelor didactice, poate să conțină și informație conceptualizată, cum este de pildă cea specifică tehnicilor de modelare și simbolizare.

Particularitățile procesului de învățare trebuie satisfăcute în mod specific nu numai pentru fiecare disciplină, ci și în raport cu caracteristicile elaborării diverselor categorii de concepte din cadrul materiei de predat.

Se știe de exemplu, că însușirea noțiunilor matematice abstracte de către școlarii de 6—10 ani parcurge un proces ce trece prin trei faze principale : a) faza manipulării de obiecte pentru a stabili relații cantitative între ele ; b) o fază presimbolică în care elevul este pus să efectueze operații de mărire și micșorare de grupe pe figuri numerice (bile, cercuri, bastonașe, dominouri etc.) care reprezintă lumea obiectuală simplificată și c) faza de simbolizare în care copilul înțelege semnificația simbolică a numărului ca reprezentant al unei categorii cantitative și învață să efectueze operații cu numere[1]. Mijloacele didactice destinate învățării aritmeticii în clasele elementare trebuie să contribuie la parcurgerea fără obstacole a fiecăreia dintre aceste etape ale conceptualizării ideii de număr, să impulsioneze

[1] Analiza detaliată a condițiilor psiho-pedagogice pentru elaborarea conceptelor matematice la copii, în : J. Leif, R. Dezaly, G. Rustin, *Pédagogie spéciale*, Deuxième fascicule, *L'enseignement du calcul*, Paris, Delagrave, 1965.

activitatea intelectuală a copilului în direcţia descoperirii relaţiilor logice între categoriile aritmetice şi să-l ajute să opereze independent cu ele.

Unele tipuri de dispozitive, pe care diverşi autori de mijloace didactice le propun învăţămîntului matematic din clasele elementare, oferă copilului posibilitatea să afle rezultatul operaţiilor cu ajutorul unor mecanisme — mai mult sau mai puţin automatizate. O astfel de funcţie atribuită instrumentului didactic poate aduce prejudicii grave actului învăţării.

Situaţii de acest fel pot crea, de exemplu, socotitoarele cu bile cu mai multe faţete, pe care sînt scrise valorile numerice. Ele determină pe copii să privească cu interes noul tip de socotitoare, aşteptînd cu nerăbdare ca învăţătorul să întoarcă faţeta cu rezultatul operaţiei aritmetice pe care o aveau de efectuat, în loc să-i pună în situaţia de a-l descoperi prin propriul efort intelectual. Mijloacele didactice cu o astfel de construcţie devin o frînă în exersarea funcţiilor de analiză şi sinteză, pe core se bazează, în ultimă instanţă, raţionamentul.

Dificultăţi de acelaşi ordin generează şi diferitele dispozitive electrice care oferă copiilor rezultatul operaţiilor de înmulţire („Tabla electrică a lui Pitagora" ş.a.), propuse cu asiduitate de diverşi „inventatori". Structura funcţională a unor aparate cu beculeţe colorate nu aduce nici o contribuţie la înţelegerea raportului dintre semnul operaţiei de înmulţire şi semnificaţia lui, ci dimpotrivă reprezintă un semnal supraadăugat cu semnificaţie secundară şi deci nociv pentru procesul de conceptualizare. În cazul elaborării conceptului operaţiei „înmulţire" mijlocul didactic trebuie să acorde un sprijin sistematic copilului pentru ca acesta să înţeleagă că înmulţirea este o adunare repetată şi să-l conducă astfel spre descoperirea regulii : a înmulţi un număr cu altul înseamnă a-l repeta pe primul număr ca termen al adunării de atîtea ori cîte unităţi are cel de-al doilea număr.

Situaţii necorespunzătoare din punct de vedere pedagogic pot crea toate prototipurile de mijloace care sînt produse în proporţii industriale, fără să fi fost supuse unui sistem de validare pedagogică prealabilă. Într-o astfel de situaţie se află de exemplu alfabetarul sub formă de cuburi propus recent comerţului de Întreprinderea „Didactica" [2].

Includerea acestui material printre mijloacele didactice destinate învăţării citităţii sub formă de joc este fals motivată din punct de vedere pedagogic. Jocul reprezintă într-adevăr un mijloc important prin care se asigură integrarea ritmică a copilului de 6 ani în activitatea şcolară. Prin joc copilul se antrenează progresiv în activităţile organizate cu scop de instruire şi îşi mobilizează toate resursele psihice pentru realizarea lor. Regula jocului trebuie să se transforme treptat în sarcină şcolară propriu-zisă. Jocurile trebuie să conducă deci pe copil spre activitatea organizată de tip şcolar şi nu să creeze o situaţie inversă, transformînd activitatea şcolară de instruire sub formă de joc, în jocuri libere cu material didactic. Exersarea citirii primelor cuvinte construite cu alfabetarul, poate fi organizată sub formă de joc, oferindu-se copiilor seturi de litere clar imprimate, grupate în casete individuale şi ordonate în aşa fel, încît atunci cînd învăţătorul

[2] L. Vişinescu şi P. Ştefănescu, *Realizări în sprijinul modernizării învăţămîntului la Intreprinderea „Didactica"*, „Revista de pedagogie", nr. 7, 1972.

propune copiilor jocul „Cine formează mai repede și mai bine cuvîntul potrivit?", copilul să dispună de un material ușor de identificat și apt a fi manipulat operativ. Alfabetarul sub formă de cuburi — amintit mai sus — care conține pe fiecare fațetă o altă literă este dificil de mînuit de către copil atunci cînd trebuie să găsească cît mai rapid literele necesare pentru construirea cuvintelor indicate de învățător. Utilizarea acestui material în activitatea școlară poate duce la abandonarea treptată de către copil a activității de învățare și la antrenarea lui într-un joc de construcții cu cuburi care dezorganizează complet procesul didactic.

Introducerea tehnicilor moderne în învățămînt nu este un scop în sine. Nu tot ceea ce propune reclama comercială răspunde cerințelor de accesibilitate și efect pedagogic. Diferitele tipuri de semnale audio și video nu dobîndesc valoare de stimulenți în instrucție decît dacă se grefează cu cît mai multă precizie pe un conținut și o tehnică de emisie a mesajului care să răspundă direct și antrenant unui obiectiv cognitiv.

2. Soluțiile constructive adoptate pentru mijloacele didactice trebuie să fie ingenioase prin simplitatea manipulării și prin calitatea efectelor educative pe care le produc

Caracterul spectaculos — dat mijlocului didactic de unele soluții tehnice adoptate în sistemul său constructiv — poate avea efecte perturbatoare asupra procesului învățării dacă ele nu concordă cu legitățile activității psihice, specifice etapei de vîrstă căreia i se adresează.

Tehnicile de modelare realizate de Cuisenaire sau Dienes pentru dezvoltarea gîndirii matematice la copiii mici, de exemplu, nu au nimic spectaculos în construcție. Riglete Cuisenaire sînt simple bețișoare colorate, iar blocurile logice ale lui Dienes, figuri geometrice cunoscute de copii reprezentate din placaj colorat în patru culori și două dimensiuni[3]. Ele dobîndesc însă o valoare instructivă cu totul deosebită prin modul în care sînt integrate în activitatea copilului, prin concepția nouă pe care o introduc în dirijarea elaborării conceptelor matematice. Spre deosebire de diferitele sortimente de materiale didactice intuitive utilizate în învățămîntul matematic tradițional, care nu reușesc să înlăture dificultățile de înțelegere a numărului de către copil — pentru că ele sînt structurate apriori pe număr —, materialele Cuisenaire și Dienes (simple și ușor de mînuit) urmăresc să-l ajute pe copil să perceapă în primul rînd structuri și relații pentru a-l dirija spre o activitate matematică conștient asimilată. Operînd cu acest gen de materiale copilul beneficiază de o formă concretă a noțiunilor matematice și ele îi devin mai familiare și mai accesibile.

Un mijloc didactic nou trebuie deci să determine noi modele de activitate didactică, să angajeze mutații în procesul instructiv-educativ, fără să prejudicieze însă dezvoltarea proceselor psihice în diferitele stadii ale evoluției ontogenetice.

---

[3] Vezi: G. Cuisenaire, Gattegno, *Initiation aux nombres en couleurs*, Edition Delachaux Niestlé, Paris, 1964, și Z. Dienes, *La mathematique moderne dans l'enseignement primaire*, OCDL, Paris, 1970.

3. Realizarea unei funcționalități pedagogice polivalente

Simplificările de ordin tehnic în sistemul constructiv al unui mijloc didactic nu trebuie să ducă însă la limitarea posibilităților de diversificare a funcționalității lor pedagogice.

Un set de diapozitive, o trusă de materiale destinate lecțiilor de matematică, de lucru manual etc. trebuie în așa fel concepute și elaborate încît să poată fi utilizabile în contexte didactice variate, pentru predarea unui volum cît mai mare de cunoștințe, la una sau mai multe discipline de învățămînt.

Totodată mijloacele didactice complexe, cum sînt de exemplu, mașinile de instruire este de dorit să realizeze o funcționalitate cu multiple implicații pedagogice, ca de exemplu : să fie autocorective, să stimuleze un sistem de acțiuni individuale, să permită variate posibilități de manipulare, să faciliteze autocontrolul etc.

4. Calitățile estetice ale mijloacelor didactice

Motivația participării la activitatea școlară este puternic influențată, mai ales în clasele mici, de afectivitate, de gradul de atractivitate și satisfacție emoțională pe care o oferă copilului ansamblul climatului educativ. În acest climat mijlocul didactic ocupă un loc important sub aspect funcțional. Forma, calitatea materialului din care este construit, coloritul și ansamblul de prezentare estetic al mijlocului didactic reprezintă stimulenți ai atenției și interesului copiilor, hotărîtori pentru activitatea de învățare.

Elementele estetice și atrăgătoare trebuie însă realizate în așa fel încît caracterul spectaculos să constituie un factor de întărire și nu de distragere a atenției elevului în activitatea de instruire ; ele trebuie să devină stimulente ale activității intelectuale și nu soluții facile de amuzament.

5. Dimensionarea mijloacelor în raport cu dezvoltarea anatomo-fiziologică a copiilor

Mijloacele didactice destinate predării trebuie să realizeze indici de vizibilitate adaptați spațiului. Cu alte cuvinte, ele trebuie să realizeze o mărime a imaginii (obiectuală sau ilustrativă) care să permită observarea tuturor detaliilor de către toți elevii participanți la activitate, pentru a servi eficient la formarea percepțiilor.

Dificultățile de acest ordin sînt aproape complet lichidate pentru materialele proiectabile care oferă o imagine mărită după necesități. Claritatea imaginii este însă dată — deocamdată — și de asigurarea condițiilor tehnice de proiecție (camuflaj). Aceasta nu mai este o condiție pentru retroproiector și televizor ; ea va dispărea complet și pentru celelalte tipuri de proiecții pe măsură ce vor fi perfecționate și extinse de învățămînt, diaproiectoarele zidiascop (cu proiecție la lumina zilei).

Exigențe cu totul deosebite de dimensionare impun materialele didactice destinate elevilor din clasele mici pentru activitatea lor individuală. Ele nu trebuie să ocupe prea mult din spațiul de lucru al elevilor, să nu-l împiedice să utilizeze

alte materiale și rechizite școlare ce-i sînt necesare în lecție ; să fie ușor transportabile ; să necesite un spațiu restrîns de depozitare.

Pe de altă parte, micșorarea excesivă a dimensiunilor materialelor de lucru poate provoca elevilor mici dificultăți de manipulare, dat fiind faptul că musculatura fină a mîinii lor este încă în plin proces de dezvoltare și maturizare funcțională.

Necesitatea dimensionării echilibrate a materialelor didactice individualizate este cu atît mai acută cu cît ele reprezintă un adaos la „bagajul școlarului" care este și așa mult sporit de celelalte accesorii ale activității școlare.

Un sistem de validare a mijloacelor de învățămînt trebuie să ia în considerație și unele măsuri cu caracter organizatoric.

Printre acestea un loc deosebit este necesar să-l ocupe îndrumările și indicațiile de utilizare în procesul didactic a noilor mijloace.

Îndrumătorul de exploatare pedagogică trebuie să devină o componentă obligatorie a oricărui tip de mijloc didactic ce urmează să fie difuzat în școli.

Se știe că mijloacele didactice sînt instrumente de lucru. Orice utilaje nu prezintă o valoare prin ele însele, nu pot produce transformări decît în măsura în care sînt utilizate cu măiestrie într-o activitate productivă — fie ea materială sau spirituală. De aceea, odată cu sistemul constructiv al mijloacelor didactice trebuie să se proiecteze și condițiile în care ele pot funcționa optim, pentru a atinge parametrii pedagogici scontați.

Îndrumătorul de utilizare a unui mijloc didactic este necesar să precizeze destinația sa pedagogică în raport cu obiectivele și conținutul programei de învățămînt ; să prezinte clar și concis tehnica de utilizare ; să indice soluțiile și contextul metodic în care poate fi valorificat cu randament optim ; să conțină exemplificări pe teme și tipuri de lecții.

Rezumînd ideile punctate mai sus cu privire la necesitatea și criteriile validării mijloacelor de învățămînt, putem afirma că o *confruntare obiectivă a eficienței diferitelor sortimente și prototipuri de mijloace didactice* reprezintă cerința principală în adoptarea unei strategii raționale de dotare a învățămîntului.

Opțiunea prioritară pentru unul sau altul din mijloacele didactice — fie ele moderne sau tradiționale — este condiționată de gradul de eficiență cu care acestea suplimentează activitatea de predare-învățare.

Renunțarea la un mijloc didactic tradițional și generalizarea în școli a unor tehnici moderne de învățămînt trebuie concepută ca o acțiune cu caracter de sistem care începe cu validarea pedagogică a mijlocului și se încheie cu stabilirea contextului pedagogic optim în care acesta poate oferi un randament maxim.

Ceea ce trebuie avut în vedere în special în calculul randamentului este luarea în considerație atît a indicilor cantitativi de eficiență cît și a celor calitativi. În aceste condiții este necesară abordarea unei tehnici de validare care să măsoare nu numai un bagaj cognitiv (informație stocată), ci și aspecte ale eficienței formative ale învățămîntului, verificabile prin investigarea capacității de generalizare și sinteză, a dinamicii operatorii a proceselor de gîndire. Aceasta este de fapt contribuția calitativă nouă, ce se așteaptă de la tehnicile moderne asimilate în învățămînt. Ele trebuie să înlăture lacunele mijloacelor didactice tradiționale, care pun accentul pe informație și pe comunicarea verbală directă, perpetuînd invaliditatea intelectuală din formația tinerelor generații.

Cu privire la cadrul organizatoric al acțiunii de validare pedagogică a mijloacelor didactice, putem considera constituite două planuri distincte în cercetarea pedagogică :

a) Într-un prim plan se situează *experimentarea sortimentelor și prototipurilor de materiale și dispozitive didactice nou create* (propuse ca invenții sau inovații). Această categorie necesită atît o verificare a valențelor pedagogice, cît și un aviz de necesitate care să semnaleze raporturile de eficiență și economicitate în care se află ele cu sortimentele de mijloace cu aceeași destinație didactică, existente în dotarea școlilor pînă la acea dată.

b) Pe un al doilea plan se situează în cercetarea pedagogică *validarea contextului pedagogic optim* în care diferite materiale și tehnici intrate în arsenalul mijloacelor didactice — național sau internațional — pot conferi învățămîntului nostru indici de calitate sporiți.

În acest ultim caz, cercetarea pedagogică de validare dobîndește caracterul unui sistem de investigație experimentală *integrat*, ce vizează toate componentele sistemului de instruire (relații, conținut, organizare, metode, mijloace evaluare).

În ambele cazuri, tehnica de validare pedagogică a mijloacelor didactice implică confruntarea lor din punctul de vedere al gradului de eficiență în atingerea *obiectivelor educaționale*, acestea reprezentînd de altfel indicii prioritari în evaluarea oricăruia dintre factorii care compun un sistem de instruire.

Dr. LEON ȚOPA
cercetător științific principal
la Institutul de științe pedagogice
ȘERBAN LANESCU
sociolog la Institutul politehnic,
București

În perspectiva educației permanente :

Preocupări autoeducaționale ale elevilor și studenților

I. *Obiective.* Proiectul nostru a prevăzut o cercetare de sociologie a educației privind integrarea și stimularea preocupărilor autoeducaționale ale elevilor și studenților. Investigarea conținutului, structurilor și etapelor autoeducaționale, componente ale educației, constituie un domeniu mai puțin explorat în toate semnificațiile sale practice, operative, raportate la sistemul de învățămînt. Activitățile autoeducaționale înscriu premise și corolare ale procesului instructiv-educativ de toate gradele, ale formației omului socialist pe tot parcursul vieții sale active. Principiul socratic al educației prin cunoașterea de sine *, maieutica, au primit și o formulare contemporană în postulatul „scopul educației este autoeducația" **.

Proiectul se sprijină pe sondaje socio-pedagogice, care relevă elemente contradictorii între structurile formale ale sistemului școlar și cadrele de referință socio-psiho-pedagogică ale elevilor și studenților. Cît pot învăța școala, universitatea din studiul autoeducației „spontane" și planice, în timpul procesului de învățămînt și în afara acestuia, cu ajutorul și fără ajutorul organizației de tineret ? Cum poate fi condusă apropierea pînă la identificarea modelului „conturat din afară" cu „modelul real", însușit de elev și dezvoltat de student ?

Obiectiv al cercetării constituie și precizarea perioadelor autoeducaționale, determinînd specificul diacronic al valențelor paideutice, structura lor : munca independentă a micului școlar ; imitația și însușirea de modele a copilului, începutul orientărilor culturale, de interese constante și al „dorințelor" profesionale la preadolescenți ; confruntarea cu alții și autodepășirea ca un fir roșu al perioadelor ; autoeducația ca specializare, regăsire vocațională și socială ; autoeducația ca normă etică etc.

Care este filonul prospectiv al autoformării elevilor și studenților, care conduce la cele mai reușite procese de reciclare, policalificare și perfecționare în perioada muncii profesionale a adultului, între 25—35 și apoi între 36—50 de ani ?

Modelarea socio-pedagogică a relației dintre educat și educator va fi un alt obiectiv al cercetării. De curînd s-a atras atenția asupra faptului că cercetările pedagogice ale cadrelor didactice pot fi și e mai bine să fie îmbinate, sudate, cu

---

* Vezi *Cunoașterea de sine a elevului în procesul educației*, în „Revista de pedagogie", nr. 2/1973.

** Claparède, Ferrière, Freinet, Foerster, Schneider ș.a. O poziție extremă o găsim în pedagogia lui Aldoux Huxley, care reduce procesul educațional la cultivarea exigenței individualizate.

autocercetarea educaților, cu contribuția acestora la cunoașterea vieții școlar-universitare. Această nouă situație va produce momente autoeducaționale și aspecte de fond inedite, cît privește relația dintre educatori și educat ***.

II. *Metodologie.* Sondajele (discuțiile cu elevii, „extemporalul sociologic", autocaracterizările, compunerea liberă), efectuate în 1971 pe un număr de 150 de elevi din clasele a VIII-a (25), anul I (40), anul II (35) și anul III (50) de la liceele „Ion Neculce" și „Zoia Kosmodemianskaia" din București, precum și observațiile directe asupra vieții studențești (Facultatea de filozofie din București), obligă la cîteva precizări în tehnica cercetării de teren, necesară realizării proiectului :

1. Studiul prin *observație directă* și *coparticipare* la viața și activitatea școlară-universitară include recoltarea și analiza aprecierilor profesorilor cu privire la studiul individual, interesele culturale și preocupările elevilor și studenților, participarea la cercuri de pionieri și utecișți, la ședințele asociațiilor studențești, contactul cu elevi și studenți evidențiați și autoevidențiați la manifestări informale și formale. (Tehnicile acestora cer timp, personal calificat, nu pot fi exhaustive etc.).

2. Elaborarea unui eșantion (circa 670 cazuri) pe școlile unui sector urban sau pe un județ și pe 2—3 facultăți (300 cazuri) în *vederea aplicării unui chestionar* de înregistrare a conținutului autoeducației (activitate dominantă, îmbinări de activități), precizări de etape în dezvoltarea activităților ; demers metodologic de tipologizare a preocupărilor autoeducaționale.

3. *Procedee sociometrice* cu cercetarea aprofundată a preocupărilor autoeducaționale la categorii de „optați" sociometric ; abordarea relației dintre integrare în grup și autoeducație.

4. *Convorbiri tematice* pentru explorarea în adîncime a conținutului autoeducațional la aproximativ 50—80 de cazuri „selecționate" ; tema convorbirilor : tehnicile personale autoeducaționale, inovații personale în autoeducare, aspectele morale ; simțul de răspundere etc.

Studii pe jurnale personale. Introducerea jurnalelor personale cu caracter experimental.

5. *Experiment pedagogic* cu o clasă de elevi și o grupă de studenți, timp de 3—6 luni de studiu, pentru a verifica metodele care favorizează sau frînează preocupările autoeducaționale (tema : Relația educat-educator în contextul autoeducației).

III. *În pregătirea unor ipoteze.* Modelele autoeducaționale **** mai frecvente sînt construite prin alternarea modelului real cu unul fictiv. Se pare că în primii ani de școală modelul acționează prin simple acte de imitare a colegilor, părinților, a unor profesori sau și a unor personaje literare.

Dintre modelele declarate de eleve citățm : „Monica" sau „Olguța", personaje din „La Medeleni" de Ionel Teodoreanu, „Otilia" din „Enigma Otiliei" de G. Călinescu (anul II B, Liceul „Zoia Kosmodemianskaia").

*** René Maheu, *L'éducation par les jeunes*, în „L'éducation", nr. 13—15, mai 1969, p. 8 : „Revolta tineretului este evident foarte primejdioasă în sistemul tradițional de educație, în această școală-uzină, în care tineretul este considerat esențial ca o materie primă a unei producții în serie, ale cărei obiective și metode sînt descrise în afară de ea. Ea poate fi, dimpotrivă forța care va da viață unui sistem făcînd apel regulat la o contribuție activă permanentă a tinerilor la propria lor educație. Iruperea forțelor îngrădite pînă azi poate să aducă elemente de soluție la problema limitării resurselor puse la dispoziție educației".

**** Termenul este luat în sensul model-ideal, obiectiv al autoconstrucției spre deosebire de model-schemă cu funcție operativă.

Convorbirile cu elevii clasei a VIII-a fac să apară insatisfacțiile tutelării de către părinți : „...Mama nu dorește să fie ajutată, mama vrea ca ideile să-i aparțină numai ei"... „mama mă ține departe de ea" (clasa a VIII-a A, „Liceul „Ion Neculce"). Apar și tendințe de ieșire de sub controlul părintesc, fie și sub aspectul preorientării profesionale : „Pentru meseria pe care o voi alege, nu pot spune că am un exemplu prea bun la părinții mei, deoarece acum se cer mult mai multe lucruri decît atunci cînd aveau ei vîrsta noastră, iar nivelul mai ridicat de cunoștințe ne face să căutăm și să alegem ocupații superioare" (clasa a VIII-a A, Liceul „Ion Neculce").

Preocuparea autoeducațională este reflectată și se manifestă ca o „datorie" bine făcută, ca o hărnicie, fără a fi expresia unei aspirații conștiente, dominantă a personalității. Autoeducația spontană, traducerea individuală a influențelor din mediul familial, din viața grupurilor de copii, din climatul clasei, din activitățile pionierești etc., naște preocuparea constantă, intenționat-autoeducațională. Între aceste două situații se grupează o serie de momente, care favorizează sau frînează structura optimală a proceselor autoeducative în viața elevilor.

Dar trecerea de la autoeducație spontană la una intenționată, la o preocupare organizată, cu scop și procedee fixate, se produce prin procese continue de educație și autoeducație, pe care școala le poate potența sau frîna. Cîteva situații logice sugerate de sondajele efectuate :

Preocupări autoeducaționale paralele cu școala : 1) învață mai mult decît se cere la școală, la materiile care se predau ; 2) învață la alte materii, limbi, arte, sporturi, decît cele care se predau ; 3) frecventează lecturi, spectacole, activități în contradicție cu cele recomandate de școală sau părinți.

Sau, într-o altă perspectivă : 1) adîncește anumite obiecte, domenii, capitole, se dedică unor activități de laborator și tehnice-productive ; 2) urmărește o prespecializare ; 3) își manifestă, prin preocupări, o contestație, un refugiu, care este numai aparent educativ (din 28 de eleve ale anului IV B, liceul „Zoia Kosmodemianskaia", 12 nu participau la nici un cerc ; luau parte la cercul de matematică 5, de engleză 6, de literatură 3, de chimie 2).

În raport cu mediul educațional, educogen sau diseducativ, de la simpla recepție autoeducațională și pînă la o preocupare autoeducațională deliberată, planică, situațiile pot fi indicate prin momente ca : preocupări insumabile, integrate sau discontinue, contrastante cu o atitudine proprie elevului ; preocupări sprijinite de familie, de școală, de organizația de pionieri sau nu. „Am întîlnit mulți oameni care te privesc ca pe un incapabil, atunci cînd aud că te pregătești cu un profesor. Eu învăț franceza cu un profesor, care nu-mi face însă lecțiile pentru școală" (anul I A, Liceul „Ion Neculce").

Opoziția părinților, a școlii etc. poate avea numeroase motivații întemeiate sau pretexte : consumă timp și neglijează lecțiile ; obosește ; își însușește modele, atitudini și comportamente nedorite, necorespunzătoare.

Spre circumscrierea activității autoeducaționale, dintre notele specifice considerăm că trebuie reținute : „efortul propriu", „libera alegere" a preocupării, „însușirea unei constanțe în preocupări" și deci a „unui vector educațional". În acest sens am schițat cîteva puncte de sprijin pentru cercetarea ce am inițiat-o ca bază a discuțiilor cu elevii :

Prin preocuparea autoeducațională se înțelege efortul propriu liber ales de a-ți desăvîrși, perfecționa cunoștințele științifice, de a învăța pentru prima dată

sau de a învăța mai bine anumite cunoștințe, deprinderi, practici, activități artistice, sportive etc.

Preocuparea autoeducațională poate fi strîns legată de materiile de învățămînt în școală și pe lîngă școală, dar ea poate fi deosebită, diferită de programul de învățămînt sau de activitățile școlare.

A. Elevii vor fi stimulați să reflecteze asupra acestor aspecte. Se vor purta discuții asupra temei „autoeducația elevilor". Elevii vor fi îndemnați să povestească cîte ceva din această preocupare. Se vor „provoca" și opiniile contrare de tipul : „Preocuparea autoeducațională e o pacoste pentru școală, elevi, părinți. Trebuie combătută".

B. Elevii vor face compuneri pe tema aceasta, specificînd : a) dacă au sau nu asemenea preocupări ; b) dacă da, în ce direcție, de cînd, cu ce rezultate ? Cît de atașați sînt programului autoeducațional ? c) dacă nu, din ce cauză ? Cum li se pare aceasta ? (pozitiv-negativ) ; d) dificultăți, piedici, succese, insuccese ; e) propuneri pentru școală, pentru ei, pentru părinți.

Unul din obiectivele extemporalului — chestionar aplicat elevelor anului IV B (Liceul „Zoia Kosmodemianskaia") a fost sondajul capacității și a modalității de a se autocaracteriza. Indiciul obținut este că numai 12% fac autocaracterizări, în care însă abundă elementele convenționale. De observat că în răspunsurile la extemporalul „compunere liberă" (Preocupările mele în timpul liber) apar autocritici spontane și autoobservații veridice. „Nu te poți cunoaște perfect, pentru că te schimbi" (anul II A, Liceul „Ion Neculce") ; „Mă dezgustă viața de adolescentă. Vreau să ating o vîrstă în care să ajung la un anumit echilibru sufletesc" (P. N. anul IV B, Liceul „Zoia Kosmodemianskaia").

„Există foarte mulți care consideră că la vîrsta noastră nu poți să ai un punct de vedere, o atitudine critică, nu poți să ai o imagine prea clară asupra nimic din ceea ce există în jur. Cred că este altfel. Dacă acum, cînd ai destulă energie, poate cea mai mare, să gîndești, cînd nu ai nici o prejudecată și din cînd în cînd îți dai seama că o să ai așa ceva și n-ai să mai fii la fel de liber..." (anul IV B, Liceul „Ion Neculce").

„Cu privire la firea mea ? Prin voință am reușit să-mi educ temperamentul excepțional. Pentru aceasta am avut nevoie de multă răbdare și perseverență. Caracterul meu primar îmi este nefavorabil. Eram prea impulsiv, mă pripeam în multe momente, vorbeam mult și „anapoda", dacă se poate spune așa" (anul IV B, Liceul „Ion Neculce").

„Am și momente de neîncredere în viitorul meu, adică întrevăd și posibilitatea unui eșec..." (G.C., anul IV B, Liceul „Zoia Kosmodemianskaia").

„Sînt foarte perseverentă, poate și pentru faptul că nu excelez în inteligență" (premiul II în 1969—1970, anul IV B, Liceul „Zoia Kosmodemianskaia").

Cei 150 de elevi cuprinși în sondaj indică, la anii III și IV, o frecvență de preocupări autoeducaționale, propriu-zise, în ordinea următoare : 1) fizică, chimie, matematică ; 2) limbi străine ; 3) lecturi literare ; 4) colecționarism ; 5) muzică, arte plastice ; 6) sport. Apar foarte puține referiri la autoeducarea morală.

„În privința comportamentului n-am reușit niciodată să mă autoeduc. Am fost totdeauna foarte neserios și mi-am ros unghiile. Nu reacționez decît rareori altfel" (V. P., anul IV B, Liceul „Ion Neculce").

IV. *Cu privire la autocontrolul educațional și critica mediului școlar*

A. 1. Elevii anilor III și IV observă, ca și studenții, că autocontrolul prin raportare continuă la alții nu este de natură a evalua real propriile forțe, deoarece nu ține seama de condiția specifică a subiectului, de unde necesitatea unei mai mari libertăți autoeducaționale.

2. Deși evantaiul preocupărilor autoeducaționale se restrînge în anii III și mai ales în anii IV, un mare număr din subiecți nu poate indica direcția principală a preocupărilor autoeducaționale : „Nu pot să spun că am o preocupare care să dirijeze întreaga mea activitate" (anul IV B, nesemnat, Liceul „Ion Neculce").

3. Școala face prea puțin pentru promovarea preocupărilor autoeducaționale la clasele mari (anul III—IV).

„La școală, nimeni nu m-a întrebat vreodată dacă îmi place sau nu ce mi se predă, cum mi se predă. Am fost îndopată pînă la saturație cu lucruri pe care nu le doream, nu-mi plăceau, mă oboseau cu amănunte inutile" (anul IV B, Liceul „Ion Neculce" nesemnat).

Premianta I a anului IV B de la liceul „Zoia Kosmodemianskaia" declară : „Sînt înscrisă la cursul de matematică, bineînțeles".

4. Zone ale culturii, artei rămîn în umbră, după părerile elevilor, din cauza programelor și orariilor încărcate și din alte cauze. „De ce bibliotecile noastre școlare nu au cărți în limbi străine"... „Ce-am făcut la școală în materie de desen artistic e nul. Și din nenorocire desenul nu e singurul punct nevralgic", (anul IV B, Liceul „Ion Neculce").

5. Se constată, mai ales la elevii anului IV, regretul lipsei de timp liber, regretul după timpul pierdut la clasele V—VIII, regretul pentru reducerea sau chiar abandonarea unor preocupări autoeducaționale începute la clasele mai mici. Situațiile disfuncționale care apar sînt depășite mai mult sau mai puțin „fericit", nu însă întotdeauna : „Acum studiez pianul, am profesor, dar ca să mă pregătesc mi-ar trebui cel puțin patru ore pe zi, iar eu nu pot să-i dau decît 2—3 ore pe săptămînă. Este deplorabil, dar așa este" (anul IV B, Liceul „Ion Neculce").

„Sînt pasionat de matematică. Această pasiune nu a întîlnit nici un obstacol pînă în anii III și IV, cînd lecțiile care trebuie învățate pentru școală îți iau prea mult timp. Și atunci am găsit o metodă de a trece peste aceste obstacole : am considerat, după proprie clasificare, unele materii mai puțin interesante și necesare și în orele respective, după ce mă asiguram cu o notă, rezolvam problemele de matematică de care acasă nu aveam timp să mă ocup" (anul IV A, Liceul „Ion Neculce").

„Pentru cele mai dragi ocupații de studiu fur timp de la obligațiile de școală, dar fur și din timpul de odihnă" (anul IV A, Liceul „Ion Neculce").

„Faptul că nu am o pasiune îmi dă senzația că duc o existență superficială, mă face să cred că voi duce o existență mediocră. Acest lucru mă nemulțumește, dar nu întrevăd nici o schimbare pentru viitor. Mă gîndesc că ar fi nevoie de mai mult timp liber ca să ai timp să încerci mai multe lucruri, să poți să vezi ce ți se potrivește mai bine, să ai timp să meditezi mai mult" (anul IV B, eleva A. P., Liceul „Ion Neculce").

„Se întîmplă un fenomen nedorit cu cei care se ocupă mult de matematică. Am găsit la colegii mei dezgust pentru ceea ce nu este matematică. Eu însă nu pot să trăiesc, dacă nu pun mîna pe o carte de literatură. Am încercat și cred că am reușit să le împac pe amîndouă" (anul III A, Liceul „Ion Neculce").

O cercetare complexă, care se reia va include capitolul dedicat *prognozei autoeducaționale și opiniilor cu privire la viitorul autoeducației în societatea socialistă (1974—1975).*

Mutațiile educației contemporane accentuează sporirea eficienței învățării. metodologia învățării în grup și individualizate, totodată generalizarea proceselor autoeducaționale la toate nivelele de vîrstă activă. Intensificarea proceselor autoeducaționale și crearea situațiilor educogene va produce o nouă structură educațională, școlară, mai puternic diferențiată, deschisă condițiilor sociale în perspectivă. *Autoeducația este o condiție a învățămîntului prospectiv.*

V. *O dată cu trecerea de la statutul de elev la cel de student* problemele orientării școlar-profesionale sînt, în linii mari, rezolvate. Dar această schimbare de statut social trebuie consolidată prin rol social corespunzător, un rol nou educațional. *Proba esențială a noului rol este capacitatea de adaptare la specificul învățămîntului superior, caracterizat prin autonomia conștiinței, studiului prin colegialitatea cercetătoare în unitatea educațională numită „universitate".*

Sondajul nostru, prin convorbiri și apel la experiența actuală și a trecutului, pune în lumină, pentru studiul preocupărilor autoeducaționale ale studenților, probleme noi și inedite.

A.1. Procesul instructiv-educativ în învățămîntul superior cere o coparticipare activă, intensă, specializatoare și critică a studentului aflat în pragul randamentului profesional. Pregătirea studentului este nemijlocită, iar inserarea educației în viață pe planul producției social-economice se cere a fi la nivel superior, formîndu-se relația învățămînt-cercetare-producție.

2. Preocuparea autoeducațională a studentului este precis profilată, în măsura în care există și, în cazurile fericite, ea se canalizează spre formația profesional-cercetătoare.

3. Autoeducația studentului trebuie să-l pregătească pentru restructurări de programe, la problematizări, în cadrul planului de învățămînt universitar, iar în practica de producție și în orice alte practici studențești să-l facă apt pentru confruntarea și verificarea modului personal de adaptare la noile situații.

4. Timpul liber al studentului îl surprinde nepregătit pentru un consum inteligent și plăcut al acestuia. Între timpul de studiu, timpul dedicat culturii generale, preferințelor recreative etc. se produc fisuri, neconcordanțe și uneori dificultăți de realizare a personalității.

B. Preocupările autoeducaționale la studenți diferă în funcție de facultate. Se poate aprecia cu un mic procent de eroare raporturile :

1. Facultățile „de talent" (arte) sau de educație fizică cu un număr mediu de studenți, ale căror preocupări autoeducaționale se identifică cu conținutul propriu-zis al învățămîntului ceea ce nu exclude și preocupări paralele, secundare. Se pare că aici este o maximă concordanță între procesul instructiv-educativ și procesul autoeducațional.

2. Facultăți unde între planul de învățămînt și preocupările autoeducaționale ale studenților se produc discrepanțe mai mult sau mai puțin pronunțate, după însăși selecționarea studenților pentru specialitățile pe care le frecventează.

Se vor identifica unele catedre, poate chiar secții în care cursurile sînt urmate cu scopul obținerii unei diplome, iar lucrurile se petrec destul de birocratic, dar și secții și catedre în care procesul de învățămînt antrenează, stimulează sau este susținut de puternice și constante preocupări autoeducaționale ale studenților, considerate ca eforturi proprii, planice, de cucerire a unor cunoștințe, deprinderi și modele de inteligență și creație.

Există, fără îndoială, în fiecare facultate exemple spectaculoase de studenți cu preocupări autoeducaționale, pentru o autodepășire, ca sistem de control și autocontrol și exemple de studenți lipsiți de preocupări autoeducaționale reale, ci cel mult interesați de un autocontrol prin raportare la alții.

3. *Intrebările de fond care pot fi puse în explorarea preocupărilor autoeducaționale ale studenților sună astfel: „Unde duce lipsa de preocupări autoeducaționale în cazul admiterii în profesiune? La rutină, la birocratism, la eșec și descalificare?"*

4. Apare problema legăturii dintre liceu și gradul superior de învățămînt: acolo unde este o slabă preocupare autoeducațională în școala generală și în liceu, nu se dezvoltă în suficientă măsură și în mod adecvat aptitudinile și capacitățile de muncă, a căror selecționare trebuie să stea la baza orientării școlar-profesionale, adică și la baza admiterii în învățămîntul superior. În măsura în care acest drum este nerespectat, procentul de studenți lipsiți de preocupări autoeducaționale în unele institute și facultăți va fi încă mare și uneori îngrijorător de mare.

5. Cultivarea proceselor autoeducaționale la studenți este prioritară și ea reclamă, pe lîngă intensificarea activităților în asociațiile studențești, o serie de măsuri instituționalizate de promovare a formelor de autodidaxie, a introducerii în tehnologia muncii intelectuale, ale tehnologiei și informării complexe, moderne.

6. O cale importantă a creșterii nivelului preocupărilor autoeducaționale este selecționarea cadrelor didactice universitare, creșterea numărului de profesori universitari foarte bine pregătiți, sau nu numai ca specialiști, ci și ca educatori, deci favorizarea unor exemple de personalități creatoare, de reale performanțe în autodepășire și creație științifică.

7. Întrucît un sistem experimental de notare (de acordare a calificativelor) vizează direct lărgirea și îmbogățirea activității autoeducaționale, el poate constitui un foarte promițător domeniu de cercetare.

N. VINȚANU

Tipologii de comportament la elevi*

În faza actuală a cercetării, a prezenta toate coordonatele personalității elevilor studiați, ar fi un proiect prea ambițios. Adoptînd metoda reconstrucției personalității din elemente fundamentale oricărei vieți în societate și la nivelul contemporaneității, rezultatele investigațiilor ne-au dus mai degrabă la descifrarea unor tipologii ale comportamentului final. Este vorba că nici unul din elementele, fie ale inteligenței sociale, fie ale altor zone ale ființei elevilor, nu acționează, nu se manifestă independent de altele, ci există tot timpul o interacțiune, un schimb de substanțe, o condiționare reciprocă. Rezultatul acestor interacțiuni și condiționări devine inteligibil în ceea ce se numește, sub o expresie generică, tipologii de comportament.

Nu este vorba de tipologii de comportament în sens psihologic, ci de un sens social-axiologic. Primul are în vedere ființa ca individualitate, ruptă (într-un anume sens) de contextul în care există, în vreme ce efortul nostru este de a vedea subiecții investigați tocmai în ansamblul social și axiologic în care trăiesc.

Evaluarea, deci, în acest caz, nu măsoară parametrii psihologici ai personalității, ci mai degrabă elementele ce-i permit să funcționeze ca ființă umană contemporană. Desigur, în realitate, personalitatea are anumiți parametri psihologici și nu poate funcționa fără ei. Credem, însă, că numai efectuînd, pentru moment, acest proces de abstractizare a elementelor socio-axiologice aflate în cîmpul observației, putem să le analizăm, să le facem accesibile gîndului, înțelegerii mai profunde.

Sintetic, tipologia comportamentală ne-a apărut, în urma prelucrării datelor, sub forma tabelului ce-l prezentăm mai jos.

Predominant apare tipul de comportament construit pe trei dimensiuni: sociabil-perseverent-critic (S.P.C.). Scorurile pe care le realizează, ca și procentele obținute (70,9%, 97,2%, 89,5%) dovedesc că avem de-a face cu un comportament puternic orientat spre societate, rezultat al unei voințe dezvoltate și în permanență apte de înnoiri prin eliminarea a ceea ce frînează mersul înainte.

Tipul S.P.C. devine astfel rezultatul valoros al proceselor educative desfășurate în școlile cuprinse în investigații. Ca tendință generală evaluarea activității formative se poate face prin apropierea acestui tip de unul ideal, care înglo-

* Studiul înfățișează o parte din rezultatele obținute de autor într-o cercetare privi reevaluarea comportamentului final al elevilor.

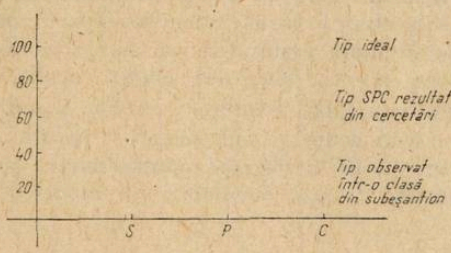
beză scoruri și procente maxime, măsurarea comportînd mijloace simple, în exprimare, dar deosebit de complexe în ceea ce privește mecanismul intern al procesului.

Tabelul nr. 1

COMPOZIȚIA „CALIFICATIVULUI"

	Numărul punctelor (calificativ)								
	0	1	2	3	4	5	6	Total	%
Sociabil	—	—	2	31	89	120	60	302	70,9
Perseverent	1	4	13	70	134	135	60	417	97,2
Adaptabil	—	—	1	8	44	73	60	186	43,7
Spirit critic	—	2	12	60	123	124	60	381	89,5
Lucrări practice	—	—	4	19	60	110	60	253	59,4
Model de viață	—	—	1	32	90	114	60	297	60,7
Total elevi :	1	4	15	73	134	136	60	426	

Apropierea sau depărtarea unui comportament anume față de tipul S.P.C. îl redăm, prin mijloacele unui grafic simplu, după modelul Graficului nr. 1.



O dată stabilit astfel de grafic, educatorul poate, în orice moment, cunoaște starea comportamentală a elevului, în lumina coordonatelor celor trei elemente : sociabilitate, perseverență, spirit critic.

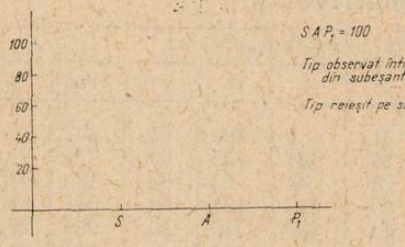
Tipurile comportamentale rezultate din cercetări sînt, însă multiple. Dacă tipul S.P.C. este valoros, mai ales cînd este vorba de schimbare și inovație, în cazul punerii problemei coeziunii și dinamicii grupului, a faptului că acțiunea practică se cere făcută la unison, apare un nou timp : S.A.P.$_1$ (sociabil, adaptabil, practic).

Sociabilul adaptabil și practic, în cercetarea noastră nu a întrunit un număr prea mare de scoruri și procente (70,9%, 43,7%, 59,4%). El apare ceva mai rezervat, mai puțin scos în evidență. S-ar putea ca mijloacele prin care l-am depistat să aibă nevoie de perfecționări pentru evidențierea lui mai pronunțată. Cert este că adaptabilitatea apare încă puțin vizibilă la grupul observat, față de cerința vieții sociale, față de dinamica civilizației actuale. Aceasta și face ca tipul S.A.P.$_1$ să aibă ponderea scăzută — în personalitatea grupului investigat — cum ne arată și Graficul nr. 2.

Subiecții investigați, aflîndu-se la sfîrșitul unor cicluri terminale (clasele VIII și XII), indică și procesualitatea unui astfel de tip. De aceea, nici nu ar fi posibilă obținerea unei curbe tipologice ideale. Subiecții fiind ființe vii, cu ritmuri de dezvoltare diferite (de aici și accentul ce se pune în procesul educativ pe luarea în considerare a particularităților psihice, fizice și intelectuale ale fiecărui elev), se află pe diferite trepte de constituire a unui astfel de tip comportamental. Și, deci, nu este vorba de a obține un tip ideal, ci unul care să

întrunească acele caracteristici, strict necesare integrării și participării active la problemele epocii.

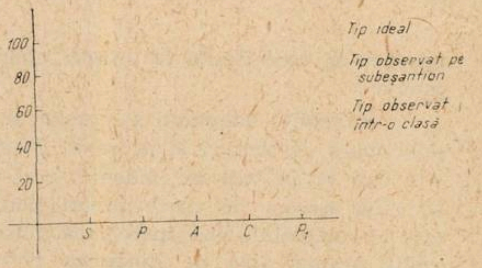
Interesante modele de analiză comportamentală ne oferă și tipurile P.A.C. (perseverent, adaptabil, critic) și A.C.P.$_1$ (adaptabil, critic, practic). În primul caz, se profilează imaginea unui om apropiat de tipul S.P.C., orientat spre inovație, spre eforturi și acțiuni îndrăznețe. Elementul de adaptabilitate joacă aici rolul de ponderare a personalității, în sensul adecvării ei la condițiile concrete ale vieții. Aceasta deoarece, atît perseverența, cît și spiritul critic, dacă nu sînt văzute prin prisma adaptabilității, lasă personalitatea respectivă cumva suspendată, fără o legătură solidă cu viitoarea existență pe care o dorește și persevorează să o realizeze. În lipsa adaptabilității, ființa respectivă poate crea o stare nouă, dar nu este capabilă să se integreze în ea, ceea ce anulează întregul efort.



Situația este similar și în cazul tipului A.C.P.$_1$. Atît spiritul critic, cît și orientarea spre practică, nesprijinite de adaptabilitate, nu duc personalitatea respectivă prea departe, deoarece se creează structuri care nu pot fi asimilate. Faptul se observă și din datele privind situația subiecților în cazul cînd nu vor reuși în profesiunea aleasă. Aproape 29% din total apar derutați, neștiind ce vor face și abia cu opt procente este mai mare numărul acelora care vor persevera pentru reușită.

Desigur, aici ar fi loc pentru o analiză complexă a tuturor cauzelor și implicațiilor. Datele nu ne permit să facem aceasta acum și nici lucrarea nu are un astfel de scop. Oferim doar puncte de sprijin în înțelegerea aprofundată a modurilor de constituire și funcționarea tipurilor comportamentale puse în discuție.

Dacă reunim cele cinci caracteristici ale personalității studiate, obținem un model apt să furnizeze explicații mai ample despre eficiența proceselor educaționale, după cum se poate vedea în Graficul nr. 3.



Distanțele evidențiate marchează diferitele etape ale interiorizării celor cinci valori, ceea ce ne indică diferitele grade parcurse, pînă în momentul investigației de personalitatea grupului respectiv*. Se observă și aici eficiența scăzută, în comparație cu alte elemente, a proceselor formative ce au vizat adaptabilitatea și spiritul practic.

---

* Folosim expresiile *personalitate de grup*, *personalitate colectivă*, întrucît, ceea ce măsurăm în astfel de cazuri, nu este individual, ca atare, ci grupul din care face parte. Desigur, configurația personalității de grup apare ca urmare a contribuției fiecărei personalități individuale, din însumarea diferitelor nivele atinse de acestea. Educatorul, conducătorul procesului formativ, poate obține metria stadiilor atinse, sub aspect pedagogic, social, axiologic și etic, în dezvoltarea fiecărui elev din clasa de care se ocupă, prin aplicarea acelorași metode folosite în cercetarea personalității de grup. Aceasta presupune, totuși, cercetarea caracteristicilor personalității prefigurate de grupul respectiv, în vederea obținerii, fie a etalonului de măsură, fie pentru delimitarea *locului* ocupat de elevul respectiv în dinamica grupului.

Ceea ce s-a obținut pînă acum nu sînt altceva decît mijloacele, instrumentele cu ajutorul cărora personalitatea poate acționa. Dar spre ce se îndreaptă acțiunea? Ce urmărește ea? Elevul, chiar dacă deține la un nivel maxim parametrii socio-axiologici comportamentali, mai rămîne de aflat ce orientare va da el acestora. Aici intervine domeniul scopurilor, al valorilor morale pe care le vizează. Acest domeniu foarte vast, în care strălucesc numeroase constelații de valori dintre cele mai autentic umane, ce dau de fapt specificitatea umană diferiților indivizi, nu se lasă ușor surprins. De aceea, într-o primă etapă ne-am oprit asupra a ceea ce predomină în idealul de viață al elevilor, obținînd următorul tabel:

Tabelul nr. 2

CE PREDOMINĂ ÎN IDEALUL DE VIAȚĂ?

	Nr.	%	Sexul %		Secția %		Calificativul %			
			M	F	R	U	1–3	4	5	6
Desăvîrșirea	278	63,5	58	70	63	70	19	32	35	14
Viața liniștită	46	10,8	10	11	10,6	11,3	28	28	26	17
Sacrificiu	28	6,6	7	6	8	4	25	18	32	25
Cîștig	21	4,9	11	2	6	3	38	33	19	10
Nu și-a pus probleme	18	4,2	4	5	4	4,5	44	11	33	11
Faima	16	3,8	8	1	3	4,5	6	56	31	6
Nu s-a hotărît	14	3,3	1	5	4	2,3	36	43	21	—
A conduce	3	0,7	0,6	0,8	1	—	67	33	—	—
Fără răspuns	2	0,5	1	—	0,3	0,7	—	—	—	—
Total:	426	100	100	100	100	100	22,5	31,5	31,9	14,1

Se constată, mai ales o deosebire netă între dominantele valorice în funcție de sex: la băieți predomină dorința de cîștig și faimă, în timp ce fetele vizează mai mult desăvîrșirea. În raport cu secția urmată, apar mai pronunțate la uman: sacrificiu, cîștig și desăvîrșire. Raportate la calificativ: cei cu unul superior vizează în principal desăvîrșirea alături de sacrificiu, iar cei cu un calificativ inferior cîștigul sau sînt nedecișii.

Cu toate multitudinile de determinări obținute pînă acum, evaluarea tipurilor de comportament nu este, dacă ne-am opri aici, satisfăcătoare. Mai trebuie găsite valorile prin care țelurile urmărite se pot obține, acele puncte de reper, de orientare, ce asigură vieții elevului un sens major.

Prin corelarea întrebărilor 32—33—34 din chestionar, am obținut o schemă a opțiunilor subiecților, privind unele valori morale, după cum urmează :

Tabelul nr. 3

CALITĂȚI MAI IMPORTANTE

Nr. crt.	Calități	Nr.	%*	%	Sexul		Secția	
					M	F	Reală	Umană
					%	%	%	%
1	Hărnicia	170	45	13.7	37	63	67	33
2	Patriotismul	93	21,5	7,5	45	55	60	40
3	Sinceritatea	290	69,8	24,2	30,5	69,5	68	32
4	Curajul	95	22,3	7,7	58	42	73,5	26,5
5	Spiritul critic	37	8,7	3,0	30	70	78	22
6	Modestia	209	49,0	16,9	32	68	63	37
7	Spiritul independent	51	12,0	4,1	61	39	57	43
8	Simțul de răspundere	144	33,8	11,6	33	67	71,5	28,5
9	Inițiativa	87	20,4	7,0	41,5	58,5	79	21
10	Solidaritatea	52	12,2	4,2	43	56	77	23
	TOTAL	1237		100	37,8	62,2	68,3	31,7

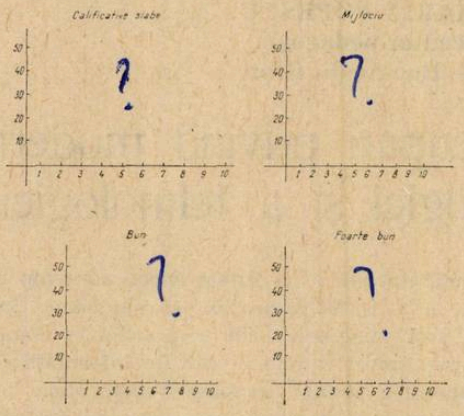
Diferențierile opțiunilor valorice se structurează astfel : băieții apreciază mai mult spiritul de independență, curajul, patriotismul, solidaritatea și inițiativa ; fetele — sinceritatea, spiritul critic, modestia și spiritul de răspundere. Pe secții, se observă : la secția umanistă, creșterea importanței acordate spiritului de independență, a patriotismului și modestiei. La realiști apare o ușoară creștere a ponderei inițiativei și solidarității.

În privința scorurilor realizate de cele 10 valori, primele 4 locuri sînt ocupate de : sinceritate (290), modestie (209), hărnicie (170), simț de răspundere (144).

* Raportat la numărul elevilor.

Din raportarea scorurilor realizate de fiecare din cele 10 valori la calificativele elevilor au rezultat 4 reprezentări grafice distincte (Graficul nr. 4).

La elevii foarte buni apare o proporționalitate mai evidentă în privința distribuției valorilor, chiar dacă scorurile realizate nu sînt prea mari, în timp ce la celelalte tipuri se constată scăderi bruște (mai ales la cei slabi). Aceasta



reliefează faptul că tipurile comportamentale respective nu sînt construite armonios, existînd mari distanțe între încorporarea uneia sau alteia dintre valorile studiate. De aici și însuccesele la învățătură.

Determinările tipurilor comportamentale observate la elevi sînt, evident, mult mai numeroase. Ne-am oprit la cele de mai sus, deoarece acestea ne-au apărut mai pregnant descifrabile în investigațiile făcute.

PERFECȚIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Profesor emerit MARIA POPESCU
directoarea Liceului pedagogic
de învățători — București, Ilfov

Preocupări privind modernizarea metodologiei și a tehnologiei didactice

Adaptarea învățămîntului la cerințele epocii contemporane, la cerințele determinate de fenomenul accelerației ce are loc pe plan social, în domeniul științei și al tehnicii, constituie o problemă socială de prim ordin în viața tuturor statelor. Decalajul ce se face tot mai simțit între volumul de informații în creștere accelerată și capacitatea de acumulare a celulei nervoase umane pune tot mai ascuțit problema unor schimbări esențiale în viața școlii, ca principal factor de cultură și de civilizație, de socializare a tinerelor generații.

Soluțiile spre care se îndreaptă majoritatea oamenilor de știință și a organismelor de stat pentru rezolvarea acestei probleme converg către aceeași idee fundamentală : necesitatea sporirii eficienței învățămîntului. Principalele căi propuse, în acest scop, sînt cibernetizarea, modernizarea învățămîntului pe toate coordonatele sale : sistemul, conținutul, metodologia și tehnologia didactică.

Partidul și statul nostru acordă o deosebită importanță modernizării învățămîntului, perfecționării metodologiei și tehnologiei didactice. Directivele Plenarei C.C. al P.C.R. din aprilie 1968 privind dezvoltarea învățămîntului în R. S. România, Congresul al IX-lea și Congresul al X-lea, ca și indicațiile exprese date, în acest sens, de tovarășul secretar general Nicolae Ceaușescu, atrag atenția că pentru a se forma „buni specialiști, cît și cetățeni înaintați, cu un larg orizont, cu spirit de inițiativă, cu o minte receptivă la tot ce e nou și avansat, cu un înalt spirit de responsabilitate față de îndatoririle sociale"[1], este necesară perfecționarea formelor și metodelor acțiunii educaționale.

Ca urmare a direcțiilor trasate de partid, în acest sens, după cum se știe, în țara noastră a luat naștere o puternică mișcare pedagogică privind îmbunătățirea metodologiei și tehnologiei didactice.

Aliniindu-se sarcinilor trasate de partid și acestui interes general manifestat de corpul profesoral din patria noastră, cadrele didactice din Liceul pedagogic de învățători din București (județul Ilfov) au căutat să se apropie mai mult de noile sensuri ale tehnologiei didactice științifice, încercînd să îmbine metodologia și tehnologia tradițională cu noi forme de organizare a procesului instructiv-educativ, cu noi metode de predare-învățare.

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *Raportul la Congresul al X-lea al P.C.R.*, în volumul *Congresul al X-lea al P.C.R.*, Editura politică, București, 1969, p. 71.

Pentru a evita simplismul, vulgarizarea și limitarea valorii noilor metode științifice moderne, am organizat, începînd din 1970, prelegeri de inițiere a corpului profesoral din școală în această direcție. În primul trimestru al acestui an școlar, de exemplu, s-au ținut 3 prelegeri cu temele : *Metoda problematizării, Metoda modelării* și *Metoda euristică, îmbinată cu metoda descoperirii și cu metoda algoritmizării.*

Avînd în vedere noile sensuri ale tehnologiei didactice științifice, care, după cum arată Dimitrie Todoran, în studiul *Dezvoltarea metodologiei și tehnologiei științifice*, nu se reduce nici la utilajul audio-vizual, nici la mașinile de predat, de învățat, nici la cabinete și laboratoare[2], ne-am dat seama că, pentru a porni un proces real de îmbunătățire a metodologiei și tehnologiei didactice în școală, este necesar să organizăm *o acțiune unitară, bazată pe o concepție unitară.* Astfel, însușindu-ne conceptul de tehnologie didactică în noua viziune științifică, deci ca sistem care cuprinde principiile și metodele de predare-învățare, formele de organizare educațională și mijloacele de învățămînt în ansamblul lor — material didactic, mijloace audio-vizuale, dispozitive tehnice etc.[3] — am căutat să modificăm concepția noastră pedagogică, în această direcție, eliminînd unele limite, unele puncte de vedere greșite ale metodologiei și tehnologiei tradiționale. Atenția noastră s-a îndreptat, mai ales, împotriva naturalismului pedagogic, împotriva tendinței de a reduce procesul învățării numai la asimilarea de cunoștințe și, deci, de a ignora sarcini fundamentale ale acestui proces, ca formarea de structuri psihice, care constituie condiția cuceririi, în mod independent, a unor noi achiziții, formarea de priceperi manipulative, vizuale, imagistice, de operare cu simbolurile[4], formarea deprinderilor de muncă intelectuală independentă. Aceeași poziție am înțeles să luăm față de tendința de a disocia metoda de cercetare de cunoaștere obiectivă a adevărului, de metoda de învățare, de cunoaștere subiectivă, acestea urmînd să fie considerate ca un proces unitar. Restructurarea propriei noastre concepții pedagogice ne-a ajutat să ajungem la o nouă optică privind structura și obiectivele lecției, precum și relația profesor-elev. Totodată, ne-a permis să vedem mai clar că noua tehnologie didactică nu înseamnă nici numai informații, nici numai material didactic, ci folosirea rațională a acestora, pentru a se asigura caracterul formațional al procesului de învățămînt, pentru a se realiza trecerea treptată de la gîndirea concretă la gîndirea abstractă și a se prilejui ceea ce Jerome S. Bruner consideră ca o caracteristică și, în același timp, o sarcină a epocii contemporane — grăbirea trecerii copilului de la un stadiu de dezvoltare la altul[5], pe toate coordonatele personalității sale. Pe această bază am ajuns la concluzia, pe care o consider deosebit de importantă pentru succesul muncii noastre în mînuirea noii metodologii și tehnologii didactice, că datoria profesorului de a informa, de a instrui, de a forma și educa prin procesul instruirii se poate îndeplini cu bune rezultate, dacă la acestea el adaugă permanent și datoria *de a organiza în mod creator mediul instruirii*, oferind elevului largi posibilități de a achiziționa, în mod independent, cunoștințe, priceperi și deprinderi, *abilități operaționale.* Un asemenea mediu nu numai

---

[2] Dimitrie Todoran, *Dezvoltarea metodologiei și tehnologiei didactice*, în „Revista de pedagogie", 1971, nr. 5.
[3] *Ibidem.*
[4] Jerome S. Bruner, *Pentru o teorie a instruirii*, Editura didactică și pedagogică, București, 1970, p. 47.
[5] Jerome S. *Bruner, Op. cit.*, p. 40—41.

că ușurează studiul și-l face posibil în continuare, pe noi trepte, dar creează premisele pentru o integrare socială și profesională cu un randament corespunzător nivelului de dezvoltare a științei și a tehnicii, nivelului de dezvoltare socială.

☆

Luînd în considerare aceste elemente, începînd din toamna anului școlar 1970—1971, am căutat să îmbinăm metodele tradiționale cu metoda euristică, a algoritmizării, a problematizării, a descoperirii și modelării, cu aplicarea instruirii programate, cu metoda rezolvării exercițiilor și problemelor în grupuri de cooperare.

1. — *În aplicarea metodei euristice, am avut în vedere, în primul rînd, adevărul subliniat de psihologul american B. F. Skinner, care arată că tot ceea ce se achiziționează prin efort propriu, prin căutări și încercări, printr-un șir de raționamente plauzibile, analogice și este întărit prin satisfacții imediate, se fixează temeinic, se păstrează și se poate reproduce ușor, se poate folosi în găsirea unor noi soluții, în cucerirea unor achiziții*[6].

Aplicînd dialogul euristic în forme diferențiate, ca dialogul cu întrebări de la profesor la elevi și de la elevi la profesor, dialogul interelevi și dialogul profesor-elevi pe bază de scheme logice integrale și parțiale, unii profesori din liceul nostru au reușit să mînuiască metoda euristică în sensul ei modern, adică sub forma strategiei de cunoaștere sau de rezolvare de probleme. Înțelegerea strategiei euristice în sensul stabilit de psihologii Miller, Galanter și Pribrane, iar la noi în țară de E. Fischbein — ca „un sistem incomplet de explorare în vederea rezolvării unei probleme, ca un sistem de explorare prin selectare"[7] — ne-a permis să dezvoltăm cu mai bune rezultate raționamentul inductiv în cercetarea realității, a proceselor și a fenomenelor psihice, educaționale, și în același timp, raționamentul deductiv, prin aplicarea legilor, a principiilor, a regulilor și concluziilor la cazurile sau la aspectele, fenomenele studiate.

Îmbinarea alternativă a strategiei euristice cu strategia algoritmică, metodă prin care se înțelege un plan complet de explorare, bazat pe raționamentul deductiv și strategia experimental-faptică, prin care, de asemenea, se parcurg toți pașii, toate treptele, toate situațiile, dar pe calea inducției, a constituit un valoros mijloc pentru *cultivarea flexibilității gîndirii, pentru dezvoltarea capacității de selecție, de comparare, de confruntare, de grupare și de clasificare, pentru dezvoltarea gîndirii cauzale și concluzive.*

Angajînd elevii în dialogul euristic organizat pe o schemă logică integrală, sau pe scheme logice parțiale, dar cu mare pondere în determinarea conținutului temei respective, am reușit să oferim elevilor nu numai un mediu de instruire stimulativ pentru dezvoltarea gîndirii logice, sistematice, ci și o metodă de a gîndi, de a învăța, de a îmbina raționamentul deductiv cu raționamentul plauzibil, care, după cum îl definește matematicianul G. Polya, constă în trecerea de la afirmații probabile la afirmații probabile[8].

Folosirea acestei metode, atît în procesul de predare-învățare, cît și în verificarea însușirii cunoștințelor, i-a ajutat pe elevi, ca viitori învățători, să înțeleagă adevărul destul de simplu, dar deosebit de important pentru munca de educator,

---

[6] B. F. Skinner, *Revoluția științifică a învățămîntului*, Editura didactică și pedagogică, București, 1970, p. 130—140.
[7] E. Fischbein, *Arta de a gîndi*, Editura științifică, 1969.
[8] Paul Popescu-Neveanu și E. Fischbein, *Psihologia generală*, Editura didactică și pedagogică, București, 1968, p. 114.

că a poseda temeinic o problemă înseamnă capacitatea de a da întregului conținut o structură proprie, originală, capacitatea de a structura cunoștințele, în funcție de scopul propus, într-o schemă logică deosebit de clară, în cadrul căreia raportul dintre părți și întreg, dintre parte și parte să exprime relații obiective, necesare, să reflecte intercondiționarea părților și a întregului. Totodată, aplicarea metodei euristice în această formă a oferit elevilor multiple prilejuri să remarce că elaborarea unor astfel de scheme variate, în funcție de unghiul din care e privită problema, nu este posibilă decît pe baza pregătirii ample, riguroase a fiecărei lecții în parte. Un exemplu concludent, în această privință, l-a constitutit răspunsul dat de o elevă din anul III A în cadrul verificării temei *Obiectul didacticii generale.* În timpul desfășurării dialogului cu clasa, această elevă a primit sarcina să prezinte — „constituirea didacticii" — una din problemele temei respective, într-o schemă logică pe tablă și, la sfîrșitul dialogului care aborda celelalte probleme, să argumenteze schema realizată. Rezultatul a fost deosebit de convingător, pentru valoarea metodei inițiate. Schema întocmită de această elevă constituia un model de cuprindere exhaustivă a problemei în diferitele perioade istorice, reușind să sublinieze progresul marcat de pedagogie, în această privință, etapă cu etapă, prin reprezentanții ei de frunte.

Stimularea elevilor în elaborarea unor scheme variate, din aceleași puncte de vedere, a dus la dezvoltarea rolului de autocontrol, de autoreglare a clasei prin conexiunea inversă, fiecare schemă reușită constituind o bază de autocontrol pentru elevii clasei.

Întrucît profesorii angajați în această acțiune au provocat mereu elevii să analizeze schemele prezentate de colegii lor oral sau în scris — pe tablă — și să găsească cea mai bună restructurare, cea mai bună schemă, întrucît le-au solicitat continuu participarea activă la elaborarea schemei în procesul de transmitere a noilor cunoștințe, aceștia și-au dat seama că, așa după cum au demonstrat psihologul Alexandru Roșca și colaboratorii săi, *în colectiv se dezvoltă mult mai bine gîndirea critică și creatoare*[9], *capacitatea de a selecta ideile, pașii, verigile în elaborarea unui plan euristic.*

Dialogul interelevi constituie o conversație deosebit de eficientă în predarea limbilor străine. Aplicat în predarea limbii ruse, acest dialog euristic s-a dovedit foarte util în formarea deprinderilor de a conversa, de a utiliza vocabularul, regulile gramaticale însușite, s-a dovedit un valoros mijloc de autoverificare, de autocontrol, în ceea ce privește cunoașterea și mînuirea corectă a limbii de către elevi.

2. — *Conștienți că sarcina fundamentală a modernizării predării o constituie mutarea accentului de la demonstrativ la inductiv, de la însușirea cunoștințelor la formarea deprinderilor de activitate intelectuală independentă, a unor structuri psihice fundamentale, care, după cum am arătat anterior, constituie condiția esențială pentru cucerirea unor noi achiziții, cadrele didactice din liceul nostru acordă o deosebită importanță metodei problematizării.* Ele îndrumează elevii cum să formuleze întrebări-problemă, cum să creeze situații-problemă în predarea aritmeticii, a limbii române, a cunoștințelor despre natură, a istoriei și geografiei. Totodată, le arată căile concrete privind îmbinarea întrebării-problemă, care presupune

---

[9] Alexandru Roșca, G. Munteanu, I. Radu, S. Stoian, B. Z. Zörgö, *Creativitate, modele, programare.*

un cadru tensional în jurul unei întrebări euristice, menite să provoace declașarea gîndirii pentru găsirea unei soluții, a unui răspuns[10], cu întrebarea cu funcția dominantă de reproducere a cunoștințelor însușite.

De acord cu sublinierea lui B. F. Skinner, după care „a instrui înseamnă a construi"[11] și cu concepția lui Jean Piaget care consideră că „funcțiile esențiale ale inteligenței constau în a înțelege și a inventa, cu alte cuvinte a construi structuri structurînd realul"[12], în aplicarea metodei problematizării, profesorii urmăresc îndeoaproape activitatea creatoare a gîndirii, folosirea largă a analizei și a sintezei, dezvoltarea capacității de a compune din cunoștințele însușite anterior, din datele propriei experiențe, sisteme și structuri cu funcționalități noi.

Înțelegînd că esența metodei problematizării constă în provocarea unor situații care stimulează elevul să-și pună întrebări, să caute soluțiile acestora, în trezirea interesului și curiozității științifice, în impulsionarea unor situații problematice, a unor stări tensionale generate de conștiința discrepanței dintre experiența și cunoștințele acumulate și greutatea rezolvării sarcinii date, în îndrumarea acordată elevilor practicanți, profesorii de pedagogie și profesorii metodiști explică procedeele prin care se asigură asemenea stări conflictuale, prin care sînt stimulate imaginația, gîndirea creatoare, capacitatea de a se reorganiza cunoștințele însușite anterior, de a se stabili noi analogii, noi deducții.

3. — *Pentru a sprijini dezvoltarea curiozității epistemice, a spiritului de căutare, de cercetare, a spiritului inventiv, creator, în cadrul predării în liceu și în desfășurarea practicii pedagogice, se acordă o deosebită atenție aplicării metodei descoperirii, a învățării prin investigare.* Astfel, în desfășurarea lecțiilor, a lucrărilor practice de laborator, de atelier, profesorii inițiază elevii în folosirea unor procedee euristice, ca încercarea, căutarea, analogia, îi ajută să formuleze ipoteze, să descopere noi relații între obiecte și fenomene, noi funcții, noi raporturi cantitative și calitative, noi raporturi axiologice în domeniul faptelor și fenomenelor sociale, să stabilească mereu noi conexiuni, atît pe plan exterior, cît și pe plan interior, între achizițiile dobîndite, stocate.

Exemple numeroase se pot da, în acest sens, din predarea matematicii, a fizicii, chimiei, a biologiei. De pildă, la anul III-D, în deducerea formulelor pentru aflarea termenului general al progresiei aritmetice și geometrice, după ce s-a pus problema, li s-a cerut elevilor să calculeze termenul al doilea, al treilea, al patrulea..., în funcție de primul termen și de rație. Ajutînd elevii să sesizeze din aceste cazuri legea de formare a termenilor, ei au presupus că ea este adevărată în general. Au elaborat, deci, o ipoteză privind expresia termenului general al progresiei și apoi au demonstrat această formulă prin inducție completă. De asemenea, în predarea triunghiurilor asemenea la anii I, după ce s-a dat definiția asemănării triunghiurilor, profesorii au cerut elevilor să-și valorifice cunoștințele privind egalitatea triunghiurilor, descoperind cazurile de asemănare, demonstrînd fiecare caz.

În predarea chimiei, elevii sînt puși să descopere adevărul pas cu pas. De exemplu, elevii anilor II, III, IV cunosc că există o relație de interdependență între proprietăți și structură. După ce li se arată structura atomilor sau a moleculelor,

---

[10] Marin Drăgulet, *Problematizarea și valoarea ei formativă*, în „Revista de pedagogie", nr. 4, 1970, p. 22.
[11] B. F. Skinner, *Op. cit.*
[12] Jean Piaget, *Psihologie și pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, București, p. 27.

elevii sînt stimulaţi să descopere individual proprietăţile substanţelor. Alteori, profesoara de chimie porneşte cu elevii de la proprietăţi cerîndu-le să stabilească substanţa sau grupa de substanţe, să descopere structura substanţei.

La biologie, se aplică metoda descoperirii nu numai pentru cunoaşterea unor noi aspecte sau proprietăţi perceptibile, ci şi a unor probleme ce nu pot fi studiate în mod direct. La anii V, de exemplu, în predarea problemelor de genetică privind legile eredităţii stabilite de G. Mendel şi în predarea teoriei cromozomiale a eredităţii, elaborată de T. Morgan, pornindu-se de la baza materială a eredităţii, de la structura celulelor parentale, elevii au fost conduşi să descopere cele 4 încrucişări posibile, să descopere structura acestora şi, deci, componentele caracteriale ale hibrizilor după fiecare încrucişare, să stabilească gena dominantă a generaţiilor.

Pentru ridicarea nivelului ştiinţific şi întărirea caracterului formativ al practicii pedagogice la clasele mici, în predarea metodicilor şi în îndrumarea concretă a pregătirii lecţiilor, elevii practicanţi sînt stimulaţi să găsească singuri căile prin care vor conduce pe micii şcolari spre sesizarea elementelor noi şi a raporturilor în care se găsesc acestea cu cele cunoscute anterior, spre descoperirea raporturilor calitative şi spre diferenţierea celor cantitative.

Predarea aritmeticii pe baza teoriei mulţimilor chiar de la clasa I a oferit elevilor practicanţi posibilitatea să-şi dea seama de valoarea acestei metode în dezvoltarea spiritului de observaţie, de căutare, de descoperire, a capacităţii elevului de a se ridica de la cunoaşterea senzorial-concretă la cunoaşterea abstractă, raţională, a capacităţii de a abstractiza, de a generaliza, de a concluziona. Unul din elevii anului IV-B, de exemplu, a avut de predat adunarea în cercul 1—10. A pornit de la o problemă strîns legată de experienţa copiilor, de la lumea jocurilor : Anişoara are 3 păpuşi într-o cutie şi 6 răţuşte în alta. Ea îşi aranjează jucăriile într-un coşuleţ. Cîte jucării are în coşuleţ ? Elevii au fost ajutaţi să-şi reprezinte în mod grafic cele două mulţimi, care se alătură, mulţimea obţinută din reuniunea lor. Au reprezentat prima cutie printr-o curbă înăuntrul căreia au marcat cele 3 păpuşi prin 3 triunghiuri, cea de-a doua cutie printr-o altă curbă închisă în care au marcat răţuştele prin 6 cerculeţe şi apoi au închis ambele curbe într-una mai mare, care le cuprindea pe amîndouă. După aceea, elevii au fost puşi să numere elementele din fiecare curbă şi să ataşeze eticheta cu cardinalul mulţimii respective. Cu o deosebită bucurie, copiii aşezau cardinalul 9 în dreptul curbei obţinute prin reuniune, dovedind că au descoperit singuri generalizarea : suma a două numere este cardinalul mulţimii obţinute prin reuniunea celor două mulţimi corespunzătoare cardinalelor date.

4. — *In aplicarea modelării ca metodă „de studiu, de cercetare a fenomenelor din natură sau din societate, cu ajutorul modelelor ideale sau materiale"*[13], metodă care în ultimii ani a dobîndit o valoare metodologică crescîndă[14], cadrele didactice din liceul nostru s-au orientat mai mult spre sensul pedagogic al termenului de model şi mai puţin spre sensul matematic. Această orientare este determinată, mai ales, de conştiinţa lipsei de pregătire în domeniul statisticii matematice, al informaticii şi al teoriei informaţiei.

---

[13] G. Zapan, *Model, modelare*, în *Dicţionar de pedagogie contemporană*, Editura Enciclopedică Română, Bucureşti, 1969, p. 176—181.

[14] Pavel Apostol, *Modelarea acţiunii educaţionale*, în *Fundamenta Paedagogiae*, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1970, vol. II, p. 138.

Conştienţi de importanţa pedagogică pe care o are pentru procesul cunoaşterii folosirea unui model care reproduce „originalul" în ansamblul lui, sau a unui analog (model care reproduce „originalul" din anumite puncte de vedere, dar în trăsăturile sale esenţiale), profesorii noştri au îmbrăţişat ideea extinderii predării pe cabinete şi laboratoare, cu convingerea că o asemenea măsură contribuie efectiv la îmbunătăţirea metodologiei didactice. Însuşindu-şi principiul acreditat prin cercetările de didactică experimentală de la noi, conform căruia „optimizarea procesului de învăţare se poate realiza, mai ales, prin dezvoltarea capacităţii de a construi modele, de a le manipula cu uşurinţă"[15], majoritatea profesorilor, suplinind lipsa de dotare a şcolii la anumite discipline, s-au angajat, împreună cu elevii, care aveau absolută nevoie de o asemenea ucenicie ca viitori dascăli, să confecţioneze materialul intuitiv, demonstrativ, necesar, care, în esenţă, reprezintă o gamă foarte complexă şi variată de modele materiale obiectuale şi ideale, conceptuale, logice.

La unele discipline se resimte puternic preocuparea de a găsi, de a construi noi modele. Astfel, în predarea structurii atomului, se foloseşte modelul nivelurilor de energie ale orbitalilor atomici. Prezentîndu-le acest model, confecţionat cu elevii şi cu părinţii acestora, profesoara de chimie îi conduce pe elevii anului I, pe baza raţionamentului analogic, să înţeleagă ordinea completării straturilor şi substraturilor cu electroni şi să-şi formeze priceperea de a scrie în mod conştient simbolurile electronice. Un alt model, construit în scopul concretizării unor noţiuni de înaltă abstractizare, este cel al structurii atomilor. Un astfel de model oferă elevilor posibilitatea să-şi reprezinte structura atomilor cunoscuţi, structurînd şi restructurînd configuraţia electronică după sarcina didactică dată de profesor. Faptul că modelul este rotund, deci mai apropiat de structura reală a materiei şi că permite elevului să opereze modificări pe orbite, îi oferă satisfacţii mai mari de cunoaştere şi, în acelaşi timp, stimulează spiritul de căutare, de descoperire, spiritul inventiv.

5. — Pe lîngă aceste preocupări există şi alte iniţiative care sporesc interesul general din şcoală pentru modernizarea metodologiei şi tehnologiei didactice. Astfel, la anii II s-a aplicat *instruirea programată în predarea unor capitole de aritmetică*, îmbinîndu-se programarea liniară cu cea ramificată. Această încercare a dus la concluzia că prin metoda respectivă se asigură, într-adevăr, un ritm personal de dezvoltare pentru fiecare elev şi, deci, o tratare individuală, un control operativ şi cuprinzător. Totodată, s-a constatat că se realizează un sistem de întăriri imediate, sistem care sporeşte rolul autoreglator al conexiunii inverse şi, în consecinţă, creşte randamentul intelectual al elevului, dezvoltă gîndirea sa productivă.

6. — La unii ani din liceu, în predarea gramaticii s-a folosit şi *metoda rezolvării exerciţiilor de verificare şi de consolidare a cunoştinţelor în grupul real cooperatist*[16]. *Originalitatea metodei constă în felul cum sînt îmbinate, în cadrul lecţiei, munca individuală a elevului cu activitatea colectivă.* După însuşirea de către elevi a fiecărei reguli în cadrul temei respective, reguli care sînt organizate într-o schemă logică, pe bază de exemple, elevii sînt solicitaţi să treacă la analiza unor

---

[15] Pavel Apostol, *Opera citată*, p. 138.

[16] Vezi Alexandru Roşca, *Creativitatea gîndirii* în *grup*, *în Creativitate, modele, programare*, de Al. Roşca, G. Munteanu, I. Radu, S. Stoian, B. Zörgö, sub redacţia Al. Roşca, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1967, p. 52 [illegible].

texte, constituiți în grupuri, după așezarea lor în bănci. Scopul analizei este tocmai verificarea înțelegerii regulii și descoperirea modalităților concrete în care s-a aplicat la textul respectiv. Scopul poate să fie, însă, și de consolidare, în anumite situații, în funcție de dificultățile de înțelegere pe care le implică unele reguli.

Aprecierea fiecărui elev după performanțele grupului întreg creează, așa după cum a arătat psihologul Alexandru Roșca[17], *o puternică emulație între grupuri, o participare intensă a fiecărui elev în parte în cadrul grupului și, în consecință, o productivitate mai mare a gîndirii decît în activitatea individuală sau în grupul nominal, unde fiecare are sarcini tot individuale, este apreciat individual.*

Toate aceste metode nu sînt aplicate în mod izolat, ci într-o strînsă conexiune, în funcție de scopul urmărit, de specificul temei și al obiectului de învățămînt, în strînsă conexiune cu metodele tradiționale. Ceea ce s-a realizat pînă acum este numai un început. Pe baza lui, procentul de promovare s-a ridicat de la 81% în anul școlar 1970—1971 la 90,1% în anul școlar 1971—1972.

Fără a absolutiza valoarea acestor metode, sîntem conștienți că aplicarea lor este utilă, așa după cum precizează academicianul Stanciu Stoian, numai în măsura în care reușesc „să-i ajute pe elevi să se ridice la treapta logică a cunoașterii"[18], să contribuie la dezvoltarea și perfecționarea instrumentelor cunoașterii, a gîndirii, a inteligenței.

În prezent, ne interesează nu atît procentul de promovare, cît mai ales creșterea indicelui valoric al fiecărei clase. În acest scop, atenția noastră se îndreaptă în egală măsură atît spre metodele științifice moderne de predare-învățare, cît și spre metodele de educare a colectivelor de elevi pe clase, metode care, de asemenea, dețin o poziție hotărîtoare în tehnologia pedagogică[19].

---

[17] *Ibidem.*

[18] Stanciu Stoian, *Educație și tehnologie*, E.D.P., Buc., 1972, p. 145.

[19] Dimitrie Todoran, *Dimensiunile pedagogiei*, în *Fundamenta Paedagogiae*, vol. I, Editura didactică și pedagogică, București, 1970, p. 20.

VIRGINIA TODOR
lector I.C.P.P.D.-București

Modernizarea lecției de biologie

Avînd în vedere indicațiile de partid care prevăd pregătirea tineretului într-o concepție pregnant formativă bazată pe selecționarea și prezentarea sintetică a cunoștințelor fundamentale, precum și pe eliminarea amănuntelor nesemnificative, colectivul profesorilor de biologie de la Liceul „Matei Basarab" din București, și-a orientat activitatea în două direcții principale :

A) stabilirea conținutului lecțiilor de biologie în lumina relației dialectice dintre obiectivele fundamentale ale educației proprii societății noastre în etapa actuală de dezvoltare și conținutul programelor în vigoare ;

B) selecționarea metodelor folosite în învățare, în funcție de conținutul lecțiilor și de strategiile cunoașterii specifice biologiei.

Pornind de la cunoașterea relației dialectice dintre obiectivele educaționale actuale și conținutul programelor valabile în anul școlar 1972/1973, colectivul profesorilor de biologie din această școală a ajuns la concluzia că se impune cu necesitate o selecție a cunoștințelor în sensul reținerii principiilor și legilor fundamentale, a noțiunilor cu valoare instrumentală și operațională. Această cerință obiectivă s-a concretizat în analiza profundă a programelor actuale care a avut loc în cadrul colectivului, încă de la începutul anului școlar.

O consecință importantă o constituie acțiunea hotărîtă de renunțare la aspectele de enciclopedism manifestate încă în unele programe (anii II, III), în favoarea unor cunoștințe care să asigure dezvoltarea capacităților superioare ale gîndirii.

Renunțînd la transmiterea unui volum uriaș de informații, de cîte ori a fost necesar s-a putut asigura, în condiții mai bune, dobîndirea independentă de noi cunoștințe de către elevi precum și însușirea unor tehnici și metode generale de muncă.

Pornind de la ideea că realizarea obiectivelor de natură formativă este posibilă numai prin activizarea capacităților elevilor în modalități cît mai variate, colectivul amintit și-a îndreptat atenția atît spre *perfecționarea structurii lecțiilor*, cît și spre *folosirea unei tipologii cît mai variate a acestora.*

Prezentăm o lecție de învățare prin descoperire structurat-inductivă, avînd ca temă *Studiul florii*, realizată în anul I*.

---

* La clasa respectivă predă prof. Pancu Lizeta.

Obiectivul lecției îl constituie dobîndirea unor noțiuni cu caracter operațional despre organizarea florii la angiosperme, necesare înțelegerii evoluției regnului vegetal, precum și lucrărilor de determinare a diferitelor specii de plante.

Ca mod de organizare lecția s-a desfășurat în laboratorul de biologie al școlii și a avut durata de o oră. Elevii au lucrat individual, folosindu-se în activitatea lor de două categorii de materiale: a) materiale didactice individuale, prezentate pe fiecare masă de lucru, reprezentate prin: planșe cu flori dezmembrate, mulaje ale florii de cireș, mazăre, păpădie etc., flori de mușcată, ghiocel, viorea etc., determinatorul de plante superioare de I. Tarnovschi și M. Andrei; b) materiale didactice colective, reprezentate prin planșe mute cu scheme structurale ale florii, diagrame florale, formule florale.

Fiind vorba de o lecție bazată pe descoperirea structurat-inductivă s-a acordat o mare importanță organizării datelor și stabilirii etapelor necesare desfășurării activității elevilor.

În prima etapă (15') s-au formulat o serie de cerințe adresate elevilor. Întrucît această etapă a lecției s-a desfășurat ca activitate independentă a elevilor, problemele de studiu au fost incluse pe niște fișe de lucru prezentate pe mese încă de la începutul orei. Dăm mai jos conținutul fișei de lucru:

a) încercați să descoperiți componentele florilor de pe masa de lucru, folosind materialele didactice pe care le aveți la dispoziție;

b) întocmiți schema generală a florii analizate, precum și formula și diagrama florală, folosind observațiile de la punctul *a* și materialele didactice necesare;

c) grupați plantele de pe masă ținînd seama de deosebirile pe care le-ați observat în poziția ovarului față de celelalte componente florale;

d) realizați o grupare a plantelor pe care le aveți pe masă și după alte caracteristici ale florii.

Aceste probleme puse în fața elevilor au urmărit pe lîngă însușirea unor noțiuni cu caracter instrumental despre organizarea florii și reordonarea acestora pe un plan superior. Problemele de la punctele c) și d) obligă pe elev să opereze cu noțiunile însușite anterior, să depășească anumite dificultăți pentru a găsi soluțiile teoretice și practice cele mai potrivite.

2. În această etapă (25') materialul a fost astfel organizat încît să-i conducă pe elevi la descoperirea unor aspecte care să faciliteze înțelegerea evoluției regnului vegetal ca fenomen condiționat de factorii din mediu, precum și operaționalizarea cunoștințelor în cadrul unor activități practice.

În acest scop s-au indicat elevilor spre rezolvare următoarele probleme care au fost scrise pe tablă:

A. Cercetați comparativ tipurile de flori pe care le aveți la dispoziție și indicați caracterele de superioritate identificate la unele față de altele.

B. De ce considerați caracterele indicate la punctul anterior ca fiind de superioritate?

C. În ce condiții considerați că a avut loc apariția acestor caractere?

D. Determinați plantele ale căror flori le-ați analizat, folosind determinatorul de pe masă.

Deși această etapă se bazează pe folosirea unor materiale concrete, ea reprezintă o treaptă calitativ nouă a lecției, întrucît îi obligă pe elevi să analizeze și să ordoneze constatările anterioare, favorizînd astfel trecerea la generalizări importante

cu privire la evoluție. Dat fiind gradul sporit de dificultate al problemelor puse în discuție, profesorul a intervenit cu o serie de întrebări ajutătoare care i-au condus pe elevi la stabilirea unor legi biologice fundamentale (de ex. interdependența organism-mediu). De asemenea, pe măsură ce s-au stabilit concluziile, ele au fost scrise pe tablă și notate de către elevi în maculatoare.

Ca concluzii finale s-au stabilit următoarele: organizarea florii apare ca o consecință a relațiilor dintre organism și mediu; angiospermele reprezintă grupa cea mai evoluată de plante cu flori.

Această structurare a lecției îl face pe elev să depășească stadiul cognitiv obișnuit, angajîndu-l pe linia unei dezvoltări multilaterale.

Întrucît realizarea caracterului activ al învățării este condiționată de o structurare cît mai diferențiată a fiecărei lecții, colectivul de profesori s-a orientat și spre alte modalități actuale de dobîndire a noilor cunoștințe.

Prezentăm în continuare lecția de biologie *Glandele endocrine*, realizată la anul III*, în cadrul căreia s-a folosit ca metodă de învățare lucrul în grup.

Lecția s-a desfășurat în laboratorul de biologie și a avut durata de două ore. Ținînd seama de caracteristicile acestei lecții, în activitatea elevilor pe parcursul celor două ore s-au avut în vedere următoarele etape: 1. organizarea grupurilor de lucru (10'); 2. repartiția problemelor între grupurile de lucru (10'); 3. activitatea independentă a fiecărui grup (40'); 4. expunerea de către elevi a rezultatelor obținute și analiza lor (30').

1. Fiind vorba de o lecție de predare-învățare, în care constituirea grupurilor de lucru reprezintă un procedeu pedagogic, organizarea acestora s-a făcut sub directa îndrumare a profesorilor. În clasă s-au organizat 5 grupe de componență heterogenă, constituite din cîte 6 elevi de valori diferite: foarte buni, buni, mediocri și slabi.

2. Profesorul a anunțat problemele pentru fiecare grup care urmează să lucreze diferențiat, avînd de cercetat de fapt, subteme diferite ale aceleiași teme *Glandele endocrine*.

Au revenit în ordinea celor cinci grupuri, următoarele subteme: hipofiza, tiroida, pancreasul endocrin, capsulele suprarenale, glandele endocrine genitale. După repartiția acestora, s-a atras atenția elevilor că fiecare grup trebuie să pregătească tema într-un timp determinat (40') și apoi să o expună.

Pentru desfășurarea unei activități eficiente în cadrul lecției, elevii au avut la dispoziție mai multe categorii de materiale: a) materiale didactice pentru fiecare grup: mulaje ale tiroidei, pancreasului, suprarenalelor; preparate microscopice fixe cu secțiuni transversale sau longitudinale ale fiecărei glande; microscoape; b) materiale didactice colective, puse la dispoziția întregii clase: planșe cu topografia glandelor endocrine și morfologia acestora; planșe care prezintă structura internă a fiecărei glande; planșe care ilustrează corelațiile dintre glandele endocrine; c) materiale bibliografice pentru fiecare grup; d) fișe de lucru pentru fiecare grup care cuprind principalele probleme pe care le au de cercetat pe parcursul lecției.

Dăm mai jos problematica inclusă în fișe: localizarea glandei și principalele caracteristici ale morfologiei sale externe; elementele structurale fundamentale ale glandei — hormonii secretați, caracteristici și rolul lor în organism; mecanismul de

---

* Clasa prof. Pancu Lizeta.

reglare a secreției hormonale ; deficiențe ale organismului determinate de hipofuncția sau hiperfuncția glandei studiate.

În cadrul fiecărui grup elevii și-au asumat anumite sarcini de lucru, de rezolvarea cărora depindea : cercetarea surselor bibliografice în vederea pregătirii expunerii finale, în conformitate cu problematica din fișă ; executarea unor desene schematice care să cuprindă elementele structurale fundamentale ale glandei studiate ; întocmirea unor colecții de material ilustrativ (fotografii, scheme, diapozitive, secvențe de diafilm) care să poată fi utilizat de ei în cadrul expunerii finale.

3. Activitatea independentă a fiecărui grup s-a desfășurat sub atenta supraveghere a profesorului care a intervenit de cîte ori a fost nevoie, favorizînd astfel orientarea elevilor spre soluționarea corectă a problemelor urmărite.

Întrucît sarcinile de lucru au fost astfel repartizate în cadrul grupului, încît fiecare problemă urmărită de un membru era corelată cu cea a coechipierilor, s-a declanșat o intensă activitate de cooperare pentru pregătirea expunerii finale.

Datorită acestui fapt s-a putut realiza dobîndirea unui volum mare de informații, într-un timp relativ scurt.

4. Expunerea și analiza rezultatelor s-a desfășurat în ultima parte a lecției și a avut durata de aproximativ 30'.

Fiecare grup și-a expus, prin intermediul unui reprezentant, rezultatele activității mutiple de informare pe care au desfășurat-o toți membrii grupului. În expunere au fost cuprinse toate problemele cerute în fișa de lucru, în ordinea menționată.

Paralel cu prezentarea materialelor s-au subliniat ideile principale, consemnîndu-se pe tablă și în caietele de notițe ale elevilor.

Datorită participării active a membrilor grupurilor, precum și datorită intervențiilor profesorului care a sintetizat expunerile, elevii au reușit să-și însușească temeinic cunoștințele necesare despre glandele endocrine studiate.

În ultimele momente ale lecției profesorul a făcut aprecieri asupra modului în care au lucrat elevii și a notat participanții, ținînd seama de măsura în care și-au însușit noile cunoștințe.

În intenția de a se asigura o educație integrală care să permită valorificarea tuturor potențelor individuale, s-a considerat necesară folosirea unor metode mai complexe în învățarea biologiei la anul IV.

O formă interesantă a fost utilizată în anul IV* în învățarea capitolului *Baza materială a eredității*, la care dobîndirea noilor cunoștințe s-a realizat în trei etape, desfășurate în trei lecții succesive în cadrul orarului convențional.

I. *Lecția de expunere* în cadrul căreia, cu ajutorul unor colegi de specialitate, au fost prezentate : legile eredității stabilite de Mendel, teoria cromozomială a eredității și rolul acizilor nucleici în ereditate.

Avînd ca obiectiv informarea elevilor asupra fenomenului complex al transmiterii caracterelor, profesorul și-a propus să prezinte cunoștințele faptice în așa fel încît să determine la elevi dorința de a urmări prin studiu individual tema prezentată.

În acest scop și-a construit lecția pe un material vizual cît mai bogat ca : planșe care prezintă legile eredității stabilite de Mendel, fotografii care ilustrează

---

* Clasa prof. Kövari Silvia.

experienţe realizate în acest sens, planşe cu structura cromozomilor, fenomenul de crossing-over, structura ADN-ului, modelul spaţial al acestuia etc.

Ţinînd seama de necesitatea stimulării interesului elevilor, expunerea a fost făcută de doi profesori, fiecare abordînd cîte una din problemele de studiu de mai jos : legile eredităţii stabilite de Mendel ; teoria cromozomială ; rolul acizilor nucleici în transmiterea caracterelor.

Pentru dezvoltarea atitudinii active a elevilor, fiecare profesor a intervenit pe tot parcursul expunerii cu întrebări care au solicitat gîndirea logică, contribuind astfel la clarificarea problemelor.

Considerăm că o astfel de lecţie promovează spiritul de independenţă al elevului şi înlătură dogmatismul în procesul învăţării.

II. *Lecţia de exerciţii* a avut loc în ora următoare de biologie, existentă în orarul clasei. Ea s-a desfăşurat în prezenţa profesorului clasei şi s-a axat pe conţinutul lecţiei precedente.

Spre deosebire de prima lecţie care urmărea achiziţionarea unui volum de informaţii, cea de-a doua a avut ca obiectiv didactic adîncirea şi fixarea cunoştinţelor, prin punerea elevilor în contact cu materialul expus, în aşa fel încît să se poată ocupa de tema respectivă în mod independent.

În această lecţie, profesorul a avut numai rol de organizator şi de îndrumător nu de transmiţător de informaţii, ceea ce a prilejuit o realizare mai eficientă a învăţării, întrucît ponderea a avut-o activitatea independentă a elevilor.

În acest scop elevii (individual sau în grupe mici) au fost puşi în situaţia de a rezolva o serie de probleme, în care cunoştinţele achiziţionate anterior trebuiau aplicate creator. Dăm mai jos succesiunea problemelor de studiu : a) realizaţi o schemă care să ilustreze transmiterea caracterelor la hibrizii proveniţi din părinţi care se deosebesc printr-un singur caracter ; b) realizaţi o schemă care să ilustreze transmiterea caracterelor la hibrizii proveniţi din părinţi care se deosebesc prin două caractere ; c) ilustraţi printr-o schemă, concepută de voi, modul în care are loc transmiterea caracterelor legate de grupa sanguină, în cazul unei familii cu 4 copii în care tatăl are grupa A (II), iar mama B (III) ; d) explicaţi importanţa fenomenului de crossing-over pentru ereditate ; e) cum explicaţi ereditatea extracromozomială ? ; f) cum explicaţi rolul ADN în procesul de biosinteză a proteinelor ?

Întocmirea schemelor cerute, găsirea soluţiilor corecte asigură aprofundarea cunoştinţelor achiziţionate anterior, prin abordarea lor din unghiuri diferite.

III. *Lecţia seminar* desfăşurată în încheierea acestui ciclu a fost rezervată unor discuţii care să favorizeze o sinteză a cunoştinţelor achiziţionate şi aprofundate în etapele precedente.

În scopul unei bune desfăşurări a acestei lecţii s-au luat următoarele măsuri de organizare : a) împărţirea elevilor pe grupe de lucru (4 grupe). b) Repartizarea anticipată a bibliografiei necesare pentru a fi studiată de către grupele de elevi (*Genetica* de P. Raicu ; *Genetica în actualitate* de P. Raicu şi M. Bratosin ; *Introducere în genetica moleculară* de T. Morariu ş.a.). c) Elaborarea unui plan tematic de desfăşurare a seminarului. În acest plan au fost introduse teme care, deşi au ca suport teoretic cunoştinţele însuşite anterior, solicită o cercetare suplimentară din partea elevilor datorită unei structuri noi a cunoştinţelor. Iată temele care au fost incluse : cromozomii (localizare, mod de formare, tipuri, rol) ; genele (localizare,

tipuri, rol) ; acizii nucleici (localizare, arhitectură moleculară, tipuri, rol) ; d) Repartizarea anticipată a temelor pe grupe de elevi.

În cadrul lecției, fiecare grupă a susținut, prin referate, rezultatele investigațiilor proprii, în care au avut ca punct de plecare cunoștințele dobîndite în primele lecții și bibliografia consultată. Completînd referatele prin discuții lecția a devenit un proces de lămurire reciprocă între elevi, desfășurată sub conducerea atentă a profesorului.

Această lecție a constituit pentru anul IV o formă de activitate preuniversitară, anticipativă, în care elevii capătă importante deprinderi de muncă intelectuală : consultări de bibliografie, elaborare de fișe bibliografice, de lucrări științifice etc.

Aceste cîteva aspecte despre restructurarea lecției de biologie le-am prezentat cu intenția de a scoate în evidență una din laturile activității pe care o desfășoară colectivele de profesori pe linia modernizării învățămîntului biologic din țara noastră.

GRIGORE PURA

Creșterea eficienței învățării la lecțiile de sintaxă a propoziției prin instruire programată

Modernizarea procesului de învățămînt nu poate rămîne la nivelul planului pedagogic, sau teoretic, al speculațiilor sterile, rupte de practica școlii. Cercetării și practicii pedagogice le revine sarcina de a descoperi și de a pune la îndemîna școlii noi mijloace de transmitere și de asimilare a cunoștințelor, de formare a priceperilor și deprinderilor didactice, care să asigure, în același timp, o participare activă a elevilor la însușirea și la interpretarea mai eficientă a informațiilor primite.

Modernizarea învățămîntului presupune ca lecția să le ofere elevilor cele mai bune condiții pentru obținerea eficienței maxime în pregătire, prin renunțarea la activitatea de „predare" a cunoștințelor și de „preluare", de memorare, de inventariere a informațiilor, în favoarea activității de învestigare, de cercetare, pentru ca elevii să poată cuceri, sub conducerea profesorului, cunoștințele și, concomitent cu ele, procedeele, metodele de cercetare și de cucerire a adevărului (3).

„...Metoda de predare va trebui să fie activă, în care elevul să fie asociat la procesul de achiziție și sistematizare a informației și a explorării adevărului" (10), să-i ajute pe elevi să facă ei înșiși lucrurile care li se predau pentru a le înțelege.

Dar nu mai puțin importantă în acțiunea de modernizare a învățării este reconsiderarea raportului dintre profesor-elev. Acest raport evidențiază cel puțin două aspecte esențiale :

a. — profesorul își păstrează rolul de organizator și coordonator al acțiunilor instructive și educative, indiferent de forma de organizare a învățării și de metodele utilizate, dar se schimbă locul lui în lecție și poziția sa față de elevi, fiind obligat permanent să supravegheze direct elevii în grupuri sau individual, în modul cum lucrează pentru însușirea cunoștințelor.

b. — Elevul, sub supravegherea și îndrumarea profesorului, își însușește cunoștințele, priceperile și deprinderile didactice prin efort propriu, prin muncă individuală — independentă, creativă.

Aceste probleme în fața cărora se află învățămîntul tradițional și pe care încearcă să le rezolve au primit un răspuns și o rezolvare satisfăcătoare în învățămîntul programat, care asigură realizarea mai deplină a activizării elevului în efortul de achiziție pe cont propriu a informațiilor. Învățămîntul programat și-a adus și își poate aduce o contribuție valoroasă la realizarea obiectivelor unui învățămînt modern, elementul determinant al rezultatelor bune obținute fiind textul (broșura sau manualul) programat.

Cercetările în domeniul învățămîntului programat se află în momentul de față în „faza în care, eliberate de spectaculos și de unele concluzii pripite, formulate în febra începutului, programările sînt supuse examenului dificil și sever al realității. Entuziasmul — mai mult sau mai puțin justificat — al primelor încercări este înlocuit cu analiza temeinică, științifică a programărilor..." (19).

Obiectivele cercetării și desfășurarea experimentului. Lucrarea de față continuă prezentarea rezultatelor obținute în cadrul experimentului desfășurat de noi prin utilizarea învățămîntului programat în lecțiile de sintaxă a propoziției (16), începînd cu anul școlar 1968/1969.

În cadrul experimentului am urmărit dacă învățarea sintaxei propoziției pe baza textelor programate *asigură însușirea în condiții mai bune a unui sistem de cunoștințe temeinice*, în comparație cu învățarea tradițională, măsura în care învățarea programată *atenuează diferența între nivelul și calitatea cunoștințelor elevilor buni și elevilor slabi*, prin ridicarea nivelului și calității cunoștințelor acestora din urmă, dacă *unele capacități intelectuale (spiritul de observație, capacitatea de analiză și sinteză, flexibilitatea gîndirii)* se dezvoltă mai bine și mai ușor prin învățarea cu ajutorul textelor programate.

În elaborarea și în redactarea programelor am utilizat tehnica expusă pe larg de G. P. Gavini (6) și prezentată de noi cu aplicații la limba română (15).

Experimentul s-a desfășurat la două clase a VI-a, (una experimentală, una de control), în anul școlar 1970/1971 ; clasa experimentală, notată cu A, a avut 41 de elevi, iar clasa de control, notată cu B, a avut 32 de elevi.

Am stabilit clasa experimentală și clasa de control în funcție de rezultatele obținute de elevi la *proba inițială**, dată înainte de începerea experimentului.

Proba inițială de control

Numele elevului ..... Școala .....

clasa a VI-a ..... Data .....

I. Subliniază predicatul, subiectul, complementul și atributul din propozițiile :

„În depărtare strălucește o pînză de apă. Acolo sînt cascadele. Ele sînt, în bătaia soarelui, foarte frumoase".

II. Analizează în tabel propozițiile de mai jos :

„Peisajul a fost pentru noi o încîntare ; muntele era înalt, piscurile lui erau străjuite de lumina dimineții. L-am privit și i-am admirat frumoasele creste".

Partea de propoziție	Funcția	Întrebarea	Prin ce este exprimată

* Proba inițială este un instrument de măsurare a nivelului de cunoștințe al elevilor înaintea desfășurării experimentului și cuprinde un eșantion de întrebări și exerciții reprezentative pentru ansamblul cunoștințelor testate.

Nivelul de cunoştinţe al celor două clase la începerea experimentului nu diferă esenţial, aşa cum îl dovedesc rezultatele obţinute la proba iniţială de control, cuprinse în tabel. Clasa B (de control) a avut rezultate ceva mai bune, dar nu s-a distanţat prea mult de clasa A (experimentală).

S I T U A Ţ I A

evoluţiei asimilării şi reţinerii cunoştinţelor (rezultate în %)

Sarcini urmărite	În probele							
	iniţială		de eficacitate		finală (după 3 săpt.)		de reţinere (după 3 luni)	
	Cls. A	Cls. B	Cls. A	Cls. B	Cls. A	Cls. B	Cls. A	Cls. B
Recunoaşterea predicatului nominal cu structura verb copulativ + nume predicativ	31,70	56,25	94,59	76,66	92.30	75.80	81,08	60,34
Analiza verbului copulativ	14,63	46,62	86,43	63,33				
Analiza numelui predicativ	9,75	40,62	81,08	53,33				
Recunoaşterea predicatului nominal cu nume predicativ distanţat de verbul copulativ	—	—	86,43	70,00	87,17	62,90	73.97	37,91
Recunoaşterea predicatului nominal în propoziţia cu structura : nume predic. + verb cop. + subiect	—	—	83,33	36,66	82,05	35,48	73,97	37,91
Recunoaşterea predicatului verbal * la diateza pasivă	17,07	15,62	89,16	60,00	89,74	64,52	75,67	37,91
Analiza predicatului verbal pasiv *	9,75	15,62	89,16	23.33	—	—	—	—
Recunoaşterea atributului aşezat după substantiv	75.60	84,50	100	100	100	100	100	100
Recunoaşterea atributului distanţat de substantiv	49.59	60,41	95,12	81,25	92,30	83,83	86,48	75,86
Recunoaşterea atributului înaintea substantivului complement direct	41,46	37,50	87,80	70,00	82,05	54,83	75,67	44,82
Diferenţierea compl. direct subst. fără prepoz. faţă de subiect. în propoz. cu predic. imperativ	—	—	77,77	53,33	94,87	35,58	78.38	20,68
Recunoaşt. c. dir. distanţat de verb în propoz. cu subiect neexprimat	—	—	83,33	71,87	80,76	70,96	70,26	51,71

* În clasa a V-a elevii nu au învăţat despre predicatul verbal-pasiv, dar în clasa a VI-a au studiat diateza pasivă.

Din rezultatele obținute la proba inițială am constatat că se întîmpină greutăți mari în rezolvarea unor sarcini care se referă la cunoștințe cu un grad înalt de dificultate pentru elevii din clasa a VI-a (predicatul nominal, predicatul verbal pasiv, atributul înaintea substantivului-complement direct, recunoașterea complementului direct față de subiectul neexprimat), în timp ce altele au fost rezolvate fără dificultate (subiectul cu topica obișnuită, predicatul verbal activ, complementul după verb, atributul după substantiv etc.).

Cunoscînd în cele mai mici detalii nivelul de cunoștințe al elevilor din clasa care urma să învețe pe bază de programare, am acordat o deosebită grijă elaborării textelor programate, dînd o mai mare atenție cunoștințelor dificile, pentru care am prevăzut exerciții diferite, în vederea însușirii lor temeinice.

Sarcinile specifice (obiectivele) au fost stabilite precis pentru fiecare temă și am avut grijă să fie tratate corespunzător în cuprinsul programei, ca să putem urmări mai ușor, mai operativ și modul în care ele sînt rezolvate de elevi pe parcursul lucrului cu textul programat, precum și eficacitatea acestuia.

Programele au fost redactate într-o formă clară și la nivelul de înțelegere al elevilor cărora le erau destinate, după sistemul Skinner, în broșuri cu pînă la 40 secvențe, cu răspuns pe pagina următoare.

Au fost programate 8 lecții :

1. — Recapitularea cunoștințelor de sintaxă a propoziției din clasa a V-a. 2. — Predicatul. 3. — Subiectul, acordul predicatului cu subiectul. 4. — Atributul. 5. — Complementul, complementul circumstanțial. 6. — Complementul direct și indirect. 7. — Propoziția și felurile ei. 8. — Recapitularea cunoștințelor de sintaxă a propoziției din clasa a VI-a.

Lecția programată s-a desfășurat în 50 de minute. Elevii primeau la începutul orei proba de eficacitate* pentru tema precedentă, probă administrată și la clasa de control, pe care erau obligați să o rezolve într-un timp stabilit, prin care se verifica nivelul de realizare a obiectivelor fixate inițial și în același timp eficiența textului programat utilizat. După rezolvarea probei de eficacitate, treceau la studierea textului programat pentru tema nouă. Cei ce nu reușeau să termine studiul în clasă, continuau munca cu textul programat acasă.

Probe de eficacitate

Numele elevului ..... școala .....

Clasa a VI-a ..... Data .....

Subiectul : *Predicatul și subiectul*

1. a. Ce este subiectul ? .....

b. Din ce este alcătuit predicatul nominal ? .....

c. Prin ce se exprimă predicatul verbal ? .....

d. Ce este verbul copulativ ? .....

dar numele predicativ ? .....

e. Prin ce se exprimă subiectul ? .....

II. Subliniază cu o linie predicatele și cu două linii subiectele din propozițiile:

„Tu ești acum o țară mîndră și ești slăvită de fii tăi. Pretutindeni sînt minunate bogății create de stăpînii tăi harnici. Meriți dragostea noastră".

---

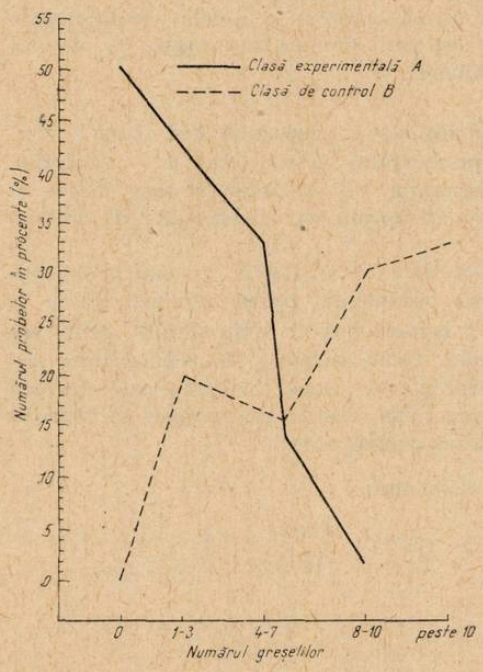
* Proba de eficacitate este un instrument de măsurare a valorii programei și a comportamentului elevilor la sfîrșitul studiului programei, în comparație cu comportamentul presupus și definit în obiectivele fixate la început, înainte de elaborarea textului programat.

III. Analizează în tabel predicatele şi subiectele din propoziţiile:

„Cărţile înfăţişează marile bătălii ale istoriei. Eroii lor sînt vitejii fii ai poporului. Ei sînt asemănaţi de scriitori cu vulturi. Lor le datorăm recunoştinţă veşnică. Înclinaţi frunţile şi cinstiţi eroii!"

Subiectul sau predicatul	Felul lui	Prin ce este exprimat

Experimentul s-a încheiat cu o *probă finală** dată atît clasei care a învăţat programat, cît şi celei care a învăţat tradiţional. La începutul anului şcolar următor s-a repetat la ambele clase proba de reţinere **, înainte de începerea studiului gramaticii.



Frecvenţa lucrărilor bune şi foarte bune în proba de eficacitate la tema „Predicatul şi subiectul".

Rezultatele cercetării şi interpretarea lor

Datele cuprinse în tabel prezintă rezultatele *** obţinute prin probele de eficacitate, proba finală şi proba de reţinere, date ambelor clase în rezolvarea unor sarcini specifice, comparativ cu rezultatele probei iniţiale.

Se poate constata că progresul realizat de clasa experimentală este superior faţă de-al clasei de control şi că diferenţa în cunoştinţele elevilor este în favoarea clasei experimentale.

Cercetînd rezultatele realizate de cele două clase la probele cuprinse în tabel se poate observa că la clasa experimentală ele se situează peste limita de 80% şi că variaţiile procentajului de exactitate la aceleaşi sarcini nu sînt prea mari de la proba de eficacitate la proba finală (şi de reţinere), în timp ce la clasa de control nu se depăşeşte de prea multe ori limita de 75%, iar variaţiile procentajului de exactitate sînt mult mai mari.

*, ** Proba finală (şi de reţinere) este un instrument care măsoară păstrarea în timp a cunoştinţelor însuşite prin utilizarea uneia sau alteia din metode şi cuprinde un eşantion de întrebări şi exerciţii reprezentative pentru ansamblul întrebărilor şi exerciţiilor cuprinse în probele de eficacitate.

*** Calculele s-au făcut prin determinarea procentajului de exactitate, aflat prin raportarea numărului de răspunsuri corecte (exacte) obţinute la numărul maxim de răspunsuri posibile şi înmulţind cu o sută (9).

Explicația apare cu claritate dacă urmărim graficul care prezintă frecvența lucrărilor bune și foarte bune. Lucrările bune și foarte bune (cele fără greșeli sau cu 1—3 greșeli) reprezintă la clasa experimentală 83%, față de 20% la clasa de control, iar cele foarte slabe (cu 10 sau mai multe greșeli) reprezintă 2% la clasa experimentală, față de 63% la clasa de control. Greșelile la clasa experimentală se repartizează omogen pe elevi, în timp ce la clasa de control aceiași elevi săvîrșesc un număr mare de greșeli. Aceasta evidențiază faptul că prin învățarea programată se realizează și omogenizarea cunoștințelor elevilor, prin apropierea nivelului de cunoștințe al elevilor mai slabi de nivelul de cunoștințe al elevilor mai buni, fără însă a frîna dezvoltarea celor mai dotați intelectual.

Urmărind și mai departe datele cuprinse în tabel, se constată că dificultățile sporesc pentru elevii clasei de control, legate de complexitatea cunoștințelor. Este suficient să comparăm rezultatele obținute la recunoașterea și la analiza predicatului nominal și a predicatului verbal-pasiv. Dificultatea în însușirea acestor cunoștințe este dată de asemănarea formală, de multe ori, a acestor categorii, de lipsa capacității de diferențiere a valorii verbului „a fi", nu numai în aceste două situații (ca verb copulativ și ca verb auxiliar), dar și ca verb predicativ. În textul programat am inclus secvențe care solicitau analiza, compararea și opunerea acestor noțiuni, pentru ca elevii să le poată diferenția și reține pe baza interpretării elementelor care le compun : verbul „a fi" *copulativ* l-au opus verbului „a fi" *auxiliar* și aceste două situații le-au opus verbului „a fi" *predicativ*, iar celelalte elemente ale predicatului nominal și verbal-pasiv au fost analizate și opuse și ele, ajungîndu-se în urma acestor operații la înțelegerea și la însușirea noțiunii respective. Dăm în continuare cîteva secvențe din programă care ilustrează cele afirmate mai sus :

VIII

18. „Eminescu era apăsat de necazuri".

Predicatul „era apăsat" este format din *verbul auxiliar* „era" (a fi) și din *verbul de conjugat* (a apăsa) *la participiu* „apăsat" ; predicatul este deci la *diateza pasivă* și este predicat _____ [1]. El arată acțiunea suferită de subiect.

Fii atent ! Nu confunda predicatul verbal la diateza pasivă cu predicatul nominal, care *arată însușirea atribuită subiectului.*

IX

28. „Bogătașii erau fericiți".

Predicatul „erau fericiți" exprimă însușirea atribuită subiectului : cum erau bogătașii ? erau — El este format din *verbul copulativ* „erau" (a fi) și din *numele predicativ* „fericiți". El este deci predicat_____[1].

Ține minte ! Nu confunda predicatul nominal cu predicatul verbal la diateza pasivă, care *arată acțiunea suferită de subiect.*

V

34. Analizează predicatul verbal pasiv și predicatul nominal din propozițiile :

„Ion Creangă a fost sfătuit de Eminescu să-și scrie amintirile. Sfatul a fost înțelept".

Predicatul	Din ce este alcătuit	Ce arată	Felul predicatului și analiza lui
a fost sfătuit	Verb *auxiliar* „a fi" + verbul de conjugat la participiu, „sfătuit"	*Acțiunea* suferită de subiect	*Predicat verbal;* verb, a IV-a (a sfătui) *diateza pasivă*
a fost înțelept	Verb *copulativ* „a fi" + *numele predicativ* „înțelept"	*Însușirea* atribuită subiectului	*Predicat nominal;* verb copulativ „a fi", a IV-a, indic. + nume predicativ, adjectiv...

Rezultatele obținute de elevii clasei experimentale în înțelegerea și însușirea temeinică a cunoștințelor și în formarea priceperilor și deprinderilor didactice, ca și dezvoltarea capacităților de a opera mai ușor cu noțiunile gramaticale însușite, au la bază munca individuală-independentă, cerută de secvențele textului programat, de rezolvare a diverselor exerciții, sau de elaborare a diferitelor tabele și scheme. Exemplificăm cu cîteva secvențe de acel fel.

12. Analizează predicatele și arată dacă verbul „a fi" este verb *predicativ*, verb *copulativ*, sau verb *auxiliar*:

„Cîte odată Niculăieș era bătut de tatăl său[1] /, dar el nu era vinovat[2] /. De aceea nu era supărare mai mare pentru el [3]/."

Propoziția	Predicatul	Felul verbului „a fi"	Felul predicatului

38. Învață pe de rost definiția predicatului:

Predicatul este *partea principală de propoziție* care arată *ce face, cine este, ce este, cum este,* subiectul, sau *ce se spune despre subiect.*

Predicatul este ↗ verbal / ↘ nominal

39. Analizează în tabel predicatele din propozițiile:

„Creangă a început[1] / să povestească[2] /
— A fost odată un moș[3] /. El era bătrîn tare [4].
O vietate nu era în ograda lui [5] /.
Auzind, Eminescu l-a sfătuit [6] / să scrie poveștile [7] /"

Predicatul verbal	Predicatul nominal	Verbul copulativ	Numele predicativ	Prin ce este exprimat predicatul

40. Transcrie și completează schema din secvența 38, arătînd prin ce se exprimă predicatul verbal și predicatul nominal ; dacă întîmpini greutăți, vezi exemplele din secvențele precedente.

Predicatul este
- ↗ verbal : (verb predicativ la mod personal : indicativ, conjunctiv, condițional și imperativ).
- ↘ nominal
  - ↗ (verb copulativ : a fi, a deveni, a ajunge, a ieși, a se face...)
  - ↘ (nume predicativ : adjectiv în cazul N. și substantiv).

Așa cum rezultă din secvențele citate, elevii au efectuat diverse operații intelectuale : analiza elementelor componente, *compararea* și *opunerea notelor esențiale ale acestora*, *sinteza* și în cele din urmă au ajuns la *generalizare*. În felul acesta, am urmărit mereu ca învățarea programată a sintaxei să accentueze aspectul formativ al lecției, să formeze la elevi capacitatea de a diferenția și de a reține cunoștințele pe baza înțelegerii lor.

Însușirea cunoștințelor de sintaxă a propoziției, în lecțiile în care s-au utilizat texte programate, prin înțelegerea caracteristicilor esențiale de conținut, a avut și un alt aspect pozitiv : a asigurat temeinicia și trăinicia lor.

Rezultatele obținute la proba finală — după 3 săptămîni — și la proba de reținere — după 3 luni — evidențiază faptul că fenomenul uitării este mai puțin accentuat la clasa experimentală, diferențele față de rezultatele obținute la testul de eficacitate nu depășește 16%, în timp ce la clasa de control ele se situează între 20—27%. Dacă ținem seama că aceste diferențe mențin de cele mai multe ori procentajul de exactitate la clasa experimentală peste limita de 75%, se poate afirma că instruirea programată asigură cunoștințe temeinice și trainice.

CONCLUZII

Datele prezentate în lucrarea de față arată că instruirea programată poate fi utilizată cu bune rezultate în creșterea eficienței învățării și în lecțiile de sintaxă a propoziției, realizînd unele din dezideratele lecției moderne.

a. Instruirea programată asigură însușirea de către elevi a unor cunoștințe temeinice și trainice, ca urmare a condițiilor pe care le creează textul programat de a se efectua pe baza muncii independente o activitate de investigare a cunoștințelor de sintaxă a propoziției.

b. Învățarea programată a sintaxei propoziției creează condiții pentru înlăturarea rămînerii în urmă a unor elevi în însușirea cunoștințelor care prezintă

mari dificultăţi pentru ei, pentru cîştigarea unui nivel de cunoştinţe mai înalt de către întregul colectiv al clasei care învaţă programat, asigurînd în acelaşi timp posibilităţi de dezvoltare elevilor mai bine înzestraţi intelectual.

c. În lecţia de sintaxă bazată pe învăţare programată, elevii au devenit cu adevărat factori activi, care şi-au cîştigat cunoştinţele pe baza activităţii lor independente, avînd o mai mare răspundere pentru realizarea obiectivelor lecţiei, alături de profesor.

d. Textele programate utilizate în lecţiile de sintaxă a propoziţiei i-au solicitat pe elevi să folosească operaţiile logice în cercetarea fenomenelor gramaticale, contribuind la dezvoltarea gîndirii lor, asigurînd în acelaşi timp însuşirea temeinică a cunoştinţelor de sintaxă, pe baza înţelegerii caracteristicilor esenţiale de conţinut.

BIBLIOGRAFIE

1. Berca I. : *Programarea şi creativitatea în procesul de învăţămînt*, „Revista de pedagogie, nr. 12/1969.
2. Bunescu V., Berca I., Novicicov E. : *Instruirea programată*, E.D.P., Bucureşti, 1967.
3. Bunescu V. : *Lecţia, act de creaţie a profesorului, condiţie esenţială de educare a creativităţii elevului*, „Revista de pedagogie" nr. 10/1971.
4. Décot C. : *Vers l'enseignement programmé*, Gauthier — Villars, Paris, 1963.
5. Ery E. B. : *Teaching machines and programmed instruction*, New York, 1963.
6. Gavini G. P. : *Manual de formation aux techniques de l'enseignement programmé*, Edition Hommes et Techniques, Paris, 1965.
7. Ionescu Miron : *Clasic şi modern în organizarea lecţiei*, Ed Dacia, Cluj, 1972.
8. Landa L. N. : *Despre abordarea cibernetică a teoriei învăţării*, în *Didactica marxistă şi ştiinţele moderne*, vol. IV, *Probleme filozofice şi sociale ale ciberneticii*, E.P., 1963.
9. Mialaret G. : *Nouvelle pedagogie scientifique*, PUF, Paris, 1954.
10. Maliţa M. : *Şcoala în societatea socialistă*, „Lupta de clasă", nr. 10/1971.
11. Montmollin M. : *L'enseignement programmé*, PUF, Paris, 1965.
12. Munteanu G. : *Aplicarea instruirii programate în predarea morfologiei limbii române*, „Revista de pedagogie", nr. 5/1970.
13. Ogorodnicov I. : *Programmirovanie metodi obuceniie*, „Norodnoie obrozovanie" nr. 1/1969.
14. Oléron P. :*Introduction à l'enseignement programmé*, „Enfance" nr. 1/1964.
15. Pura Gr. : *Aspecte noi în tehnica programării*, „Buletin ştiinţific", Seria A, Fil., Ped., Marxism-leninism, Inst. ped. Baia-Mare, 1971, p. 207—217.
16. Pura Gr., Leluţiu S. : *Rezultate în aplicarea instruirii programate la învăţarea sintaxei*, „Revista de pedagogie" nr. 8/1971.
17. Popescu Şt. : *Folosirea instruirii programate în predarea sintaxei propoziţiei la clasa a V-a*, în *Studii de didactică experimentală*, E.D.P., Bucureşti, 1965.
18. Radu I. : *Psihologia învăţării*, Ed. Enciclopedică, Bucureşti, 1969.
19. Radu N. : *Învăţarea programată (structurală) a gramaticii* (clasele II—IV), E.D.P., Bucureşti, 1970.
20. Roşca Al. : (sub red.) *Creativitate, modelare, programare*, Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1967.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Prof. PAVEL PETROMAN

Optimizarea predării-învățării literaturii

Alegerea metodelor și procedeelor care asigură atingerea scopului scontat prin predarea-învățarea literaturii trebuie efectuată pe îndelete, cu chibzuiala și curajul necesare organizării și desfășurării oricărei acțiuni temeinice. Stabilirea strategiei și tacticii potrivite nu-i și nici nu poate fi rezultatul unor acțiuni aleatorii, dimpotrivă, oricare ar fi forma de învățământ pentru care optăm în predarea-învățarea literaturii (lecția, excursia, studiul individual etc.) ea trebuie privită ca atare.

Căile care permit revelarea și înțelegerea adevărului artistic sînt multiple, fiecare trebuie să fie, însă, un model de a pune, ridica și rezolva o anumită problemă. Ele nu se aleg în mod accidental, ci, în funcție de scopul urmărit, în raport cu nivelul de pregătire al elevilor, cu vîrsta și condițiile concrete în care urmează să aibă loc predarea-învățarea. De pildă, profesorul de literatură română din Arad va organiza predarea-învățarea *Activității literare a lui Ioan Slavici* printr-o excursie la Casa memorială din Șiria, cel din Timișoara va recurge la lecție.

Optînd pentru excursie, prin discuțiile purtate cu cetățenii din comună, cu rudele scriitorului, profesorul fixează coordonatele vieții lui Ioan Slavici — originea sa țărănească, factorii care au coroborat în formarea personalității sale. Pe baza exponatelor din muzeu stabilește, împreună cu elevii, aportul său la dezvoltarea literaturii române, relevînd dimensiunea și diversitatea operei sale (aproximativ 100 de nuvele, schițe și povestiri, 7 romane, 5 piese de teatru, povești, scrieri memorialistice, bucăți didactice, tratate de istorie, sociologie, morală și pedagogie, monografii, o corespondență întinsă, studii și articole de istorie și critică literară. Concomitent, elevii au posibilitatea să urmărească activitatea publicistică a scriitorului, colaborator, în cei peste 50 de ani de activitate, la marile publicații ale vremii : „Convorbiri literare", „Familia", „Semănătorul", „Luceafărul", „Viața românească", „Gîndirea", „Adevărul literar și artistic" etc. și activitatea de conducător al unor reviste de prestigiu de la noi cum au fost : „Timpul", „Tribuna", „Vatra", „Minerva" etc. Înfățișarea acestor aspecte din viața și din activitatea literară a scriitorului se realizează cu ajutorul operelor și publicațiilor originale, al manuscriselor și al fotocopiilor expuse în muzeu.

Contactul cu satul scriitorului înlesnește elevilor apropierea de eroii și de cadrul operei lui Ioan Slavici, îi stimulează să urmărească cu atenție, să sesizeze mijloacele folosite în caracterizarea lor, în realizarea imaginii artistice.

Fotografiile, însemnările și corespondențele expuse, discuțiile purtate în muzeu permit elevilor să descopere și să înțeleagă fără greutate caracterul progresist, național și popular al operei lui Ioan Slavici.

Folosirea metodelor descoperirii, cercetării în grup, conversației etc. — în cazul excursiei — poate fi făcută cu succes și în cadrul lecției introductive consacrate vieții și activității literare a scriitorului. În această situație, profesorul își concepe organizarea și defășurarea lecției în raport cu materialele de care dispune, în funcție de care va folosi și anumite metode și procedee.

Dispunînd de ediții princeps, de reviste la care a colaborat, ori pe care le-a editat scriitorul, de fotocopii, diapozitive, înregistrări pe bandă cuprinzînd aprecieri asupra activității și operei scriitorului Ioan Slavici, profesorul va folosi metode și procedee similare celor întrebuințate cu prilejul excursiei, în plus va integra proiecțiile, înregistrările realizate pe bandă, facilitînd, concomitent, conversația și comentariul. Dar metodele și procedeele folosite constituie doar căile pe care se poate ajunge la realizarea sarcinilor didactice principale și nu factorii hotărîtori în reușita unei lecții (1). Alegerea lor cu discernămînt, în raport cu vîrsta elevilor, cu particularitățile psihice ale colectivului clasei, ale grupelor și grupurilor de elevi, în funcție de condițiile concrete, de posibilitățile locale este în putința profesorului de literatură. Preocuparea pentru organizarea activității clasei, a fiecărui elev în parte, relevă înțelegerea de către profesor a necesității cultivării calităților proceselor psihice, inoculării priceperilor și deprinderilor implicate în studierea în condiții optime a literaturii, în perceperea și recepționarea frumosului artistic.

Forma de învățămînt definită „ca structură a procesului de învățămînt într-o anumită unitate de timp și într-un anumit ansamblu de condiții" (2) permite utilizarea uneia sau a mai multor metode, în raport cu sarcinile propuse și cu posibilitățile didactice materiale existente.

Reușita lecției, excursiei, studiului individual etc. ridică probleme deosebite pentru profesorul de literatură. Organizarea și desfășurarea uneia sau alteia presupun cunoașterea prealabilă a clasei, a modului său de manifestare, a nivelului și a posibilităților de percepere și recepționare ale fiecărui grup în parte, a intereselor și înclinațiilor, a aptitudinilor și talentelor elevilor în general și ale fiecăruia în special.

În toate cazurile e nevoie să avem în vedere climatul favorabil necesar desfășurării lecției și implicit dezvoltării calităților proceselor psihice, angajării gîndirii, cultivării însușirilor acesteia, a personalității în totalitate.

Din asemenea considerente a apărut necesitatea organizării și desfășurării lecției de literatură în *cabinet*, care oferă decorul favorabil înțelegerii vieții și activității unui scriitor (realizat într-un mod corespunzător pentru fiecare scriitor : imagini din viața scriitorului, ediții rare din opera sa, reviste ori fotocopii ale acestora etc.), conținutului tematico-ideologic al unei opere, mesajului acesteia, caracterelor care acționează și evoluează într-o anumită creație (ediții diferite din opera ce urmează să fie analizată sau caracterizată, planșe cu privire la structura operei, compoziției, la raporturile dintre personaje, imagini ale caracterelor interpretate de pictori ori graficieni, realizate prin dramatizarea și ecranizarea operei, textele necesare analizei, opera pentru fiecare elev).

Cînd dispunem de un asemenea cabinet, mai precis de materialele necesare predării-învățării literaturii într-un atare mod, se impune ca studiul individual

al elevilor să se desfăşoare în cabinet, unde au posibilitatea să se oprească asupra materialelor întrebuinţate de profesor în predare, au la dispoziţie opera scriitorului, textele asupra cărora trebuie să insiste, texte indicate pentru analiză şi caracterizare. Mai mult, au la dispoziţie şi, după caz, pot folosi mijloacele tehnice pentru reproiectarea vieţii şi activităţii scriitorului, pentru audierea unor fragmente din operele studiate în lectura autorului, ori a unor actori de prestigiu.

Din asemenea motive, nu împărtăşim ideea acelora care au creat cabinetele şi, odată cu ele, decorul, întotdeauna acelaşi, ori a acelora care şi-au pavoazat pereţii cu tot felul de planşe, hărţi, picturi, fără a avea în vedere utilitatea materialelor existente în cabinet în scopul predării-învăţării vieţii şi activităţii unui scriitor, analizei ori caracterizării operei sale.

În cele ce urmează, ne vom opri asupra desfăşurării unor lecţii de literatură română (a unor momente din ele) la anii III—IV de liceu, fără să insistăm asupra sarcinilor pe care le incumbă organizarea, pregătirea şi desfăşurarea lor în acest fel.

În predarea-învăţarea temei *George Bacovia — Plumb — analiză literară* s-a procedat după cum urmează:

În clasă, pe una din tablele metalice (pe care se lucrează cu ajutorul bulinelor magnetice) au fost prezentate portretele poeţilor George şi Agatha Grigorescu Bacovia, fotocopia coperţii volumului *Plumb* şi a poeziei, fotografia cu mormîntul poetului din cimitirul Belu, peisaje de iarnă şi toamnă.

Pentru crearea atmosferei bacoviene, favorabile perceperii poeziei, la început s-a audiat liedul *Moină*, pe muzică de Zeno Vancea. După aceasta, s-a ascultat poezia *Plumb* în lectura poetei Agatha Grigorescu Bacovia (înregistrare realizată pe bandă). În continuare, elevii au trecut la lectura şi la analiza poeziei pe grupe. Clasa a fost împărţită în 3 grupe, fiecăreia i-a revenit cîte o sarcină după cum urmează :

1. Urmăriţi în ce măsură i-au folosit poetului elementele fonetice în exprimarea sentimentelor şi atitudinii sale, încercaţi gruparea lor.

2. Arătaţi părţile de propoziţie şi de vorbire din poezie, opriţi-vă asupra lor, precizaţi în ce măsură i-au folosit poetului în realizarea atmosferei şi în exprimarea sentimentelor.

3. Menţionaţi mijloacele artistice folosite de poet în crearea imaginii artistice, încercaţi să explicaţi semnificaţia lor.

După comentariile efectuate pe baza textului, cu fiecare grupă, după epuizarea intervenţiilor elevilor în analiza textului, am audiat cîteva fragmente înregistrate pe bandă cu prilejul unei discuţii purtate cu soţia scriitorului. Redăm o parte din ele : „Nu numai atmosfera macabră predomină în această poezie. Dincolo de ea trebuie să vedem ce a urmărit poetul în această operă aşezată în fruntea volumului *Plumb*. Bacovia a fost dominat de ideea de neant care cheamă şi trage după sine totul. (...)

Simbolul, fiindcă înaintate de toate e o poezie simbolistă, sugerează într-o melopee gravă căderea unui metal greu cum este plumbul. Această cădere l-a determinat să gîndească şi să mediteze la prăbuşirea universală în neant. (....)

Poetul se apropie prin poezia lui de *Mortua est* a lui Mihai Eminescu. Poezia *Plumb* este un adevărat pastel în care predomină straniul, lugubrul şi macabrul, pe care poetul le transmite cu o forţă extraordinară, graţie simbolului la care a recurs, cît şi prin fonetica specială utilizată în realizarea poeziei, nu

pentru faptul că l-a preocupat forma, ci pentru că voia să-i dea o muzicalitate și o gravitate aparte. După ce citești această poezie rămîi obsedat de sentimentul însingurării, de atmosfera aparent preferată de poet" (3).

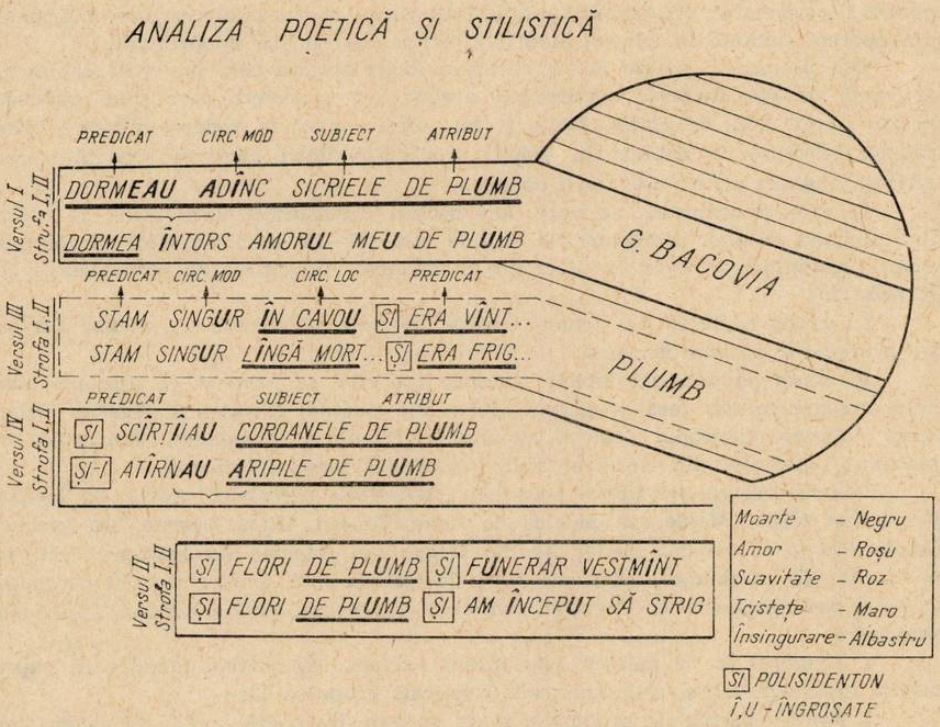


Fig. 1

Elementele descoperite cu prilejul efectuării analizei în cadrul grupelor, adăugarea celor subliniate prin audierea fragmentelor citate au fost întregite și concomitent sistematizate printr-o schemă (figura 1), care reflectă simbolistica poeziei bacoviene, tendința cultivării sinesteziilor și sincretismului ca ideal al artei absolute. Culorile întrebuințate, cîte una pentru fiecare motiv, grafica, regruparea versurilor poemului au înlesnit descifrarea limbajului, semnificațiilor cuvintelor și expresiilor, înțelegerea mesajului operei literare.

De la prima vedere a ieșit în evidență ponderea culorii negre, folosite în sugerarea motivului principal — „moarte", în realizarea căruia concură conceptele de moarte propriu-zisă (sicriele de plumb, funerar vestmînt, cavou, coroane de plumb, mort), de somn (dormeau adînc, dormea întors), de iarnă (era vînt, era frig). Celelalte motive : „amor", „suavitate", „tristețe", „însingurare" — subsidiare, specifice însă tehnicii bacoviene, ilustrate prin culorile menționate în legendă — au contribuit la înțelegerea și la aprecierea poeziei drept poezie de atmosferă.

Oprindu-ne apoi asupra elementului fonetic, contribuim la întărirea convingerii elevilor. Frecvența vocalelor „î" și „u", repetiția diftongului sau trifton-

gului „au" și „eau", urmați de „a" inițial din cuvîntul imediat, sugerează vaietul și gemetele poetului, ca un ecou al atmosferei apăsătoare, insuportabile.

Elementele morfo-sintactice în regruparea dată revelează simetria aproape perfectă (respectiv monotonia), folosirea verbului la imperfect relevă persistența atmosferei macabre, sinistre ; apariția verbului „să strig", precedat de semiauxiliarul de aspect cu valoare incoativă „am început", exprimă momentul tensiunii maxime, exasperarea poetului. Repetarea conjuncției „și" cu valoare de polisidenton evidențiază disperarea poetului, cauzele ei (și flori de plumb, și funerar vestmînt, și era vînt, și scîrțîiau, și era frig, și-i atîrnau aripele, și am început să strig).

Cuvintele folosite în poemul *Plumb*, aproape în totalitate, depășesc planul denotativ strict, accentuînd valori conotative latente sau altele noi, fapt care face ca poezia să devină un adevărat „cod" al poetului ce se impune a fi lămurit. Descoperirea și înțelegerea semnificațiilor cuvintelor și expresiilor contribuie la desvăluirea încărcăturii afective, la priceperea mesajului poemului.

Apărînd ca simbol, epitet, repetiție în contextul poemului, cuvîntul „plumb" (denotatul) capătă pe rînd sensuri noi, sensuri de natură afectivă adăugate de poet (conotațiile) (4) — sicriile de plumb — încremenite, nemișcate...; amorul meu de plumb — rece, impasibil...; și-i atîrnau aripele de plumb — grele, obosite, bolnave, incapabile să mai slujească zborului. Sensurile subliniate sînt sugerate — cînd e vorba de simbol — subliniate — în cazul repetiției — revelate ca însușiri caracteristice, în situația epitetului.

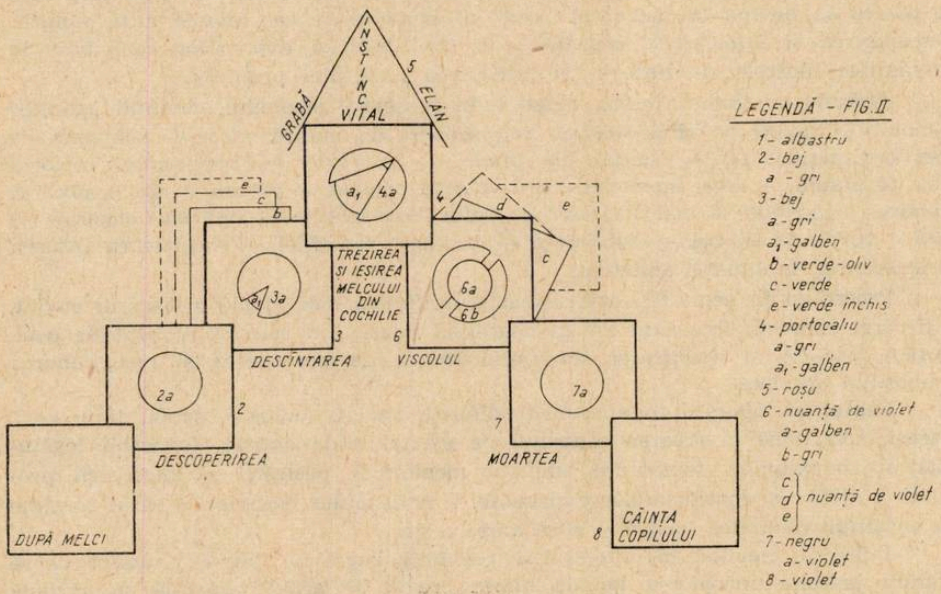
Procedînd în acest fel, evidențiem semnificația individuală a fiecărui cuvînt, a fiecărei expresii, frecvența lor în contextul poeziei, al codului realizat de poet, ajutăm implicit la descifrarea mesajului literar, la perceperea și recepționarea frumosului bacovian.

Faptul că operăm cu stimulenți diferiți, variați (culoare, sunet, linie etc.), intensi, contribuie la crearea centrului de excitabilitate optimă, favorabil legăturilor și conexiunilor temporare, implicit memorării, păstrării și înțelegerii profunde a ideilor și sentimentelor exprimate, a realismului bacovian a cărui sorginte l-a constituit realitatea socială și etică a epocii lui.

Inițierea elevilor în înțelegerea realității zugrăvite într-o anumită operă literară permite apropierea lor de lumea creată de artist, capabilă să aprindă focul emoțiilor, să subjuge. Realizarea acestui deziderat se obține prin analiza literară. Tehnologia didactică a impus-o și a perfecționat-o și în continuare. Procedeele ce i se subordonează s-au înmulțit, ajungînd pînă acolo încît unele din ele au fost și sînt identificate cu metoda însăși. Din gama procedeelor folosite în elucidarea mesajului operei supuse analizei literare face parte, alături de alte procedee — indiferent de locul pe care-l ocupă în prezent în practica muncii cu textul — și *reprezentarea grafică*.

Posibilitatea descrierii compoziției unei opere printr-o schemă în stare să lumineze, în completare, la corpul celorlalte comentarii, semnificațiile și valoarea componentelor ei, coroborate într-un sistem anume, impune reprezentarea grafică în suita procedeelor întrebuințate în realizarea operei literare. Folosirea procedeului devine posibilă cu atît mai mult cu cît unii scriitori au manifestat ei înșiși, în conceperea și realizarea operei, tendințe frapante de a construi formele în raport cu ideile vehiculate — Liviu Rebreanu, *Răscoala*, Camil Petrescu, *Patul lui Procust* etc. (5).

Revelarea pe cale grafică a acestor tendințe înlesnește decantarea gîndurilor și ideilor exprimate de scriitor. Reprezentarea grafică ne împinge, așadar, în mod inevitabil, spre geometrie. Geometrizarea analizei este solicitată atît de programare, cît și de nevoia imperioasă de a sistematiza, de a înțelege dincolo de comentariile făcute pe marginea operelor. Spre exemplificare, ne vom opri asupra poeziei lui Ion Barbu *După melci* (figura 2). Tema principiului vital — drama melcului, ființă limfatică, aflată pe o scară inferioară a evoluției biologice — devine mai vizibilă prin înfățișarea momentelor care o pregătesc, care o cauzează. Reprezentarea grafică a ieșirii, declanșării dramei și sfîrșitului ineluctabil al melcului în contextul povestirii aventurii acestuia permite comentariile de natură filozofică pe marginea textului baladei.



I. Barbu
DUPĂ MELCI
Fig. 2

Fascinat de tumultul vieții, tulburat de descîntecul fermecător al copilului, în ultimă instanță al naturii însăși trezite la viață ceva mai repede ca de obicei, melcul iese din cochilie. Forțele vitregi ale naturii, conjugate cu imprudența, cu graba, cu elanul, consecvențe ale instinctului, concură la sfîrșitul implacabil al melcului, eroul poeziei.

Reprezentarea grafică întrebuințată relevă limpezimea acțiunii căreia i s-a inoculat, în pofida simplității sale, sensul grav, tulburător, al tragediei melcului — depășirea condiției biologice, încercare care implică în mod inexorabil moartea. Schema relevă, de asemenea, simplitatea construcției baladei, echilibrul său, firul narațiunii în contextul căreia accidentul din copilăria poetului, aparent banal, ajunge un episod încărcat de semnificații grave, triste, ce pot fi descoperite cu

ușurință de elevi. În acest mod, ideea baladei devine pregnantă — forțarea condiției biologice implică în mod inevitabil moartea.

În efectuarea analizei poeziei *După melci*, reprezentarea grafică nu-i decît unul din procedeele întrebuințate în facilitarea descifrării conotațiilor, alături de audierea unor fragmente înregistrate pe bandă în interpretarea unor actori, cu reluarea lor odată cu marcarea realizată prin reprezentarea grafică, prin munca cu textul, prin ilustrarea lor cu ajutorul unor schițe, grafice etc. Reprezentarea grafică, evident, fără a eluda textul, permite și considerații de altă natură, cum ar fi, de exemplu, acelea asupra culorilor, elemente imanente ale picturii, capabile să-i reveleze semnificațiile plurale.

Culorile întrebuințate în realizarea reprezentării grafice a baladei au semnificația celor folosite de Ion Țuculescu în picturile sale (roșu — viață ; verde — speranță ; galben — soare, lumină ; violet — melancolie, tristețe). Așadar, fără eforturi speciale, recurgînd la procedeul în discuție, înlesnim elevilor deslușirea conotațiilor profunde ale creației pictorului Ion Țuculescu, care — prin culoare și linie — a sugerat lupta dintre bine și rău, speranța sa în triumful geniului uman. Spre exemplificare, ne-am oprit la operele *Primăvara* și *Pasărea furtunii*, fără a intra în prea multe detalii.

Relevarea raporturilor dintre personajele unei opere literare, a conflictului devine mai pregnantă recurgînd la reprezentarea grafică. Procedeul a fost folosit cu succes în predarea-învățarea unor teme din creația lui I. L. Caragiale, Horia Lovinescu, Mihai Beniuc și alții.

Reprezentarea grafică poate fi folosită cu succes în orice analiză literară, dar, după cum am spus, aceasta nu trebuie redusă la atît. Completată cu textul audiat în lectura scriitorului, a unor actori sau a profesorului, ilustrată cu ajutorul unor fotografii, picturi, gravuri etc., în cadrul analizei temeinice a textului, reprezentarea grafică contribuie la înțelegerea structurii operei de artă, a momentelor subiectului, compoziției, a raportului dintre personaje, la demarcarea conflictelor, la stabilirea lor cu precizie, la aprofundarea evoluției unor caractere, fapt care facilitează în mod pregnant perceperea frumosului pe care-l incumbă orice operă adevărată.

Realizarea analizei literare, predarea-învățarea literaturii în ansamblu, reclamă din partea școlii, a profesorilor de literatură, o preocupare asiduă pentru dezvoltarea capacităților elevilor de a descifra limbajul operelor literare. Optimizarea ei presupune, după cum a rezultat din aserțiunile făcute pe parcurs :

1. Informarea continuă a profesorului în domeniul literaturii, didacticii speciale, pedagogiei și psihologiei, esteticii etc.

2. Asigurarea materialului necesar creării climatului favorabil predării-învățării literaturii (procurarea, confecționarea, colecționarea sa) și a aparatelor necesare valorificării sale.

3. Inițiativă și curaj în aplicarea unor metode — fie și tradiționale — racordate cerințelor actuale.

BIBLIOGRAFIE

1. V. Țîrcovnicu, V. Popeangă, *Pedagogia*, manual pentru liceele pedagogice, Editura didactică și pedagogică, București, 1966.
2. *Perfecționarea metodelor de predare-învățare*, volumul I, ediția a II-a, București, 1972.
3. *Din fragmentele înregistrate pe bandă*, 1967 (colecție personală).
4. Sanda Golopenția Eretescu, *Reliefarea motivului în poezia lui George Bacovia*, din *Studii de poetică și stilistică*, Editura pentru literatură, 1968.
5. Ion Vlad, *Intre analiză și sinteză*, Editura Dacia, Cluj, 1970, p. 83—85.

MIHAIL-AURELIAN RĂDULESCU
inspector școlar — jud. Ialomița

Probleme de metodologia asistențelor

Conducătorul, în cazul nostru directorul de școală, nu trebuie să fie un simplu executant ci un permanent căutător de noi metode și procedee de perfecționare a activității de îndrumare și control, fiind întotdeauna un „explorator de noi ținuturi", un receptiv la tot ce constituie „nou" în acest domeniu deosebit de important pentru buna desfășurare a procesului instructiv-educativ.

Multă vreme a avut și mai are circulație și acreditare ideea potrivit căreia un bun cadru didactic este sau poate fi și un bun conducător. Societatea modernă, dezvoltarea economico-socială și culturală contemporană au infirmat, în mare măsură, acest punct de vedere, dovedindu-se din ce în ce mai convingător că numai la extreme și în cazuri ideale managerul și specialistul se suprapun. De aceea, în procesul așezării conducerii școlare, pe baze științifice, o coordonată importantă o constituie înarmarea actualelor cadre de conducere cu principiile, metodologiile și tehnicile științei conducerii în general și cu cele specifice conducerii unităților școlare, în special.

Materialul de față își propune să fie atît un instrument de orientare pentru cei care elaborează lecția, cît și un instrument de evaluare pentru cei care o controlează.

I. *Programarea de către director a controlului și îndrumării procesului de învățămînt.*

În munca de îndrumare și control a unei școli există anumite cerințe specifice pe care orice bun conducător trebuie să le aibă în vedere în această etapă a învățămîntului : cunoașterea profundă a realității în care directorul își desfășoară activitatea de îndrumare și control ; coordonarea tuturor factorilor educativi în diferitele etape ale instrucției și educației ; subordonarea controlului și îndrumării sarcinilor generale ale învățămîntului precum și sarcinilor specifice ale școlii într-o perioadă dată ; aplicarea, cu o bună funcționalitate, a principiului muncii colective ; asigurarea unui caracter organizat și planificat, sistematic și permanent al muncii de îndrumare și control ; caracterul constructiv al muncii de îndrumare și control[1].

---

[1] Costa Conciatu, *Aspecte ale optimizării procesului de îndrumare și control executat de către directorul școlii, prin assitențele la lecții*, vol. *Educatorul și modernizarea învățămîntului*, București, 1971, p. 233.

Acumulînd mai mulți ani de observație asupra muncii directorilor din județul Ialomița, credem că putem răspunde la întrebarea : cum trebuie să se prefigureze — în mod practic — toate aceste cerințe în activitatea de programare a controlului și îndrumării în procesul de învățămînt ?

Planificarea se face, de obicei, după o prealabilă consultare a directorilor — unde e cazul — pentru a putea fi asistați cît mai mulți profesori, putîndu-se fixa, în felul acesta, obiectele și profesorii care vor fi asistați cu prioritate pe o anumită perioadă — de obicei o lună. După aceea se trece în planul săptămînal : ziua, ora, clasa și profesorul la care va asista, rezervîndu-și timpul necesar de documentare și orele de discutare a fiecărei lecții.

Pentru o viziune mai clară a priorităților, facem o încercare de sistematizare a criteriilor de programare a asistențelor, fără a avea pretenția de a le fi epuizat : se vor urmări profesorii nou numiți, mai ales sub aspectul îndrumării constructive ; profesorii cu mai puțină experiență în învățămînt ; cadrele didactice ce constituie obiectul unor sesizări sau reclamații ; cuprinderea tuturor cadrelor didactice la cel puțin trei ore fiecare, într-un trimetru ; asistarea profesorilor la un ciclu de lecții din aceeași zi de lucru ; asistarea profesorilor la un ciclu de lecții, de la aceeași clasă, pe o perioadă mai lungă (o săptămînă, două) ; asistențe la clasele de elevi terminale (a VIII-a, a X-a, sau anii IV și V liceali) ; asistențe la clasele de elevi ce se încadrează într-un nou sistem de învățămînt (clasa I, a V-a, anul I liceu, sau cazul claselor speciale) ; asistențe la clasele cu efective de elevi care au rezultate negative, într-o anumită direcție (asimilare de cunoștințe, neefectuare de teme, note scăzute, minusuri în disciplină etc.) ; cuprinderea în general a tuturor claselor, în fiecare trimestru ; îndrumarea și controlul în toate zilele săptămînii ; urmărirea evoluției claselor la începutul și sfîrșitul săptămînii, al trimestrului (adaptarea elevilor la efortul intelectual, temele care se dau pentru acasă ș.a).

O dată planificate toate aceste acțiuni, trebuie urmărite și respectate, pentru a nu constitui doar o simplă formalitate.

Ca tehnică de lucru pentru urmărirea în mod ordonat a acestor diverse acțiuni propunem folosirea înregistrărilor din anexele 1, 2, 3. Atît directorul cît și inspectorul școlar pot determina aspectul ritmicității asistențelor, pe durata pînă la care s-a făcut controlul (vezi exemplul din anexa 1).

Pe un calendar se bifează, cu liniuțe, toate asistențele din fiecare zi. Făcîndu-se totalul pe verticală, al fiecărei săptămîni, se pot observa cifre nesatisfăcătoare — între „0" și „3", în cazul nostru (anexa 1). De asemenea, atunci cînd se face totalul pe orizontală, reiese dacă îndrumarea și controlul se fac în toate zilele săptămînii și valorile cantitative ale acestora. În cazul nostru, directorul H.G., nu obișnuiește să intre la asistențe la nici o zi de marți. De altfel, plecînd de la aceste date, ne permitem să recomandăm să nu existe o stereotipie în modul de a se programa asistențele, pentru a nu se crea unele obișnuințe ce ar putea dăuna procesului de învățămînt.

Din anexele 2 și 3 apar valorile cu privire la suma asistențelor efectuate pe fiecare profesor și pe fiecare clasă. În cazul luat de noi, se poate observa că în mod nejustificat, directorul H.G. de la școala Z, a efectuat doar o singură asistență la profesorul de limba română A.F., cu toate că acesta este nou numit în această școală ; sau un alt aspect, la clasa a X-a (anexa 3), nu a efectuat nici o asistență.

Folosind înregistrările din anexele 1, 2 și 3, putem respecta cu mai multă ușurință toate criteriile de programare a asistențelor mai sus propuse. Deci avem cadrul general de programare a activității de îndrumare și control, într-un mod cît se poate de obiectiv și totodată diversificat.

II. *Pregătirea și documentarea directorului pentru asistențe la ore: obiective urmărite.*

Pregătirea și documentarea directorului pentru asistență la lecție trebuie să plece de la stabilirea obiectivelor de urmărit pentru fiecare cadru, clasă în parte sau pentru un grup de cadre sau clase.

Obiectivele pe care și le poate propune un director, spre exemplificare: priceperea profesorului de a organiza și îndruma lecția; timpul efectiv de lucru al elevilor; metodele și procedeele folosite; aplicațiile practice efectuate în timpul orelor; folosirea materialului didactic și a mijloacelor moderne de învățămînt; studiul individual al elevilor; rezolvarea temelor de lucru; sistemul de notare ș.a.

Pentru completare redăm și părerea pedagogului G. Văideanu — care consideră că în cadrul asistenței la lecție trebuie să fie urmărite obiectivele:

Fondul științific al lecției raportat la programă, la cerințele logicii și ale spiritului științific; orientarea educativă a lecției și valoarea ei formativă pe plan intelectual, etic și estetic; scopul și structura lecției raportate la specificul disciplinei, la locul lecției în sistemul de lecții și la vîrsta elevilor clasei; desfășurarea lecției ca proces didactic bilateral de transmitere și de asimilare conștientă și activă a științei și de fortificare a spiritului logic al elevilor; rezultatul lecției pe plan intelectual, moral și estetic, manifestate sub forma atitudinii elevilor, a cuantumului și a calității cunoștințelor demonstrate (arătate) sau însușite și a cuantumului și calității abilităților arătate sau însușite[2].

În ceea ce privește pregătirea directorului pentru asistențe, putem afirma că aceasta poate fi specială și generală, raportată la obiectivele stabilite. Ne raliem părerii altor autori care văd necesitatea programării în planurile săptămînale, a unor ore de documentare și ore de discutare a lecțiilor.

Cadrul pregătirii și documentării poate fi foarte întins, mai ales dacă ținem seama de toate mijloacele și formele de informare posibile la ora actuală. Totuși încercăm să dăm cîteva soluții privind aceste aspecte ale muncii directorului.

Pregătirea specială vizează studierea atentă a programelor, manualelor, a planificării anuale și trimestriale a profesorului, vizat, iar acolo unde e cazul, a planurilor de lecții. În cadrul acestei pregătiri speciale, eficiente pot fi discuțiile, schimburile de păreri cu șefii de catedră (comisie) metodică sau cu alte cadre de specialitate, vizînd — bineînțeles — obiectivele propuse.

În ceea ce privește pregătirea generală, aceasta vizează pregătirea pedagogică și psihologică, unde se cere ca directorul să se ridice deasupra tuturor cadrelor din școală. De asemenea, pentru a-și completa această pregătire, directorul va studia documentele de partid, dialectica marxistă pentru a avea o concepție înaintată despre lume și viață. În același scop, se cere a fi la curent cu cele mai noi cuceriri ale științei și tehnicii.

Cele expuse corespund, în fapt, cerințelor societății noastre — omul multilateral dezvoltat — datorie a fiecărui cetățean și mai ales a unui conducător de

---

[2] G. Văideanu, *Inspecția școlară, activitate științifică de studiere, de apreciere și de perfecționare a procesului instructiv-educativ*, „Revista de pedagogie", nr. 3/1965.

unitate şcolară, pentru afirmarea pe cele trei planuri : al pregătirii superioare pedagogice, de specialitate şi politico-ideologice.

III. *Înregistrarea şi valorificarea observaţiilor făcute în timpul asistenţelor la clasă.*

În legătură cu desfăşurarea lecţiei se pun două întrebări : a) cum urmăreşte directorul lecţia în ansamblu şi în detaliu şi b) ce notează în timpul asistenţei ? La prima întrebare, răspunsul ar trebui să fie : TOTUL (bineînţeles în măsura posibilului). Indiferent de cele urmărite (control cu temă, control frontal sau control parţial), desfăşurarea lecţiei se urmăreşte în întregime, punct cu punct, pentru că altfel nici nu s-ar putea face o discuţie obiectivă şi fructuoasă a acesteia, nici nu vor putea trage concluzii edificatoare.

Mai dificil este de precizat cît trebuie să noteze directorul în timpul asistenţei. I. Popescu şi V. Iliescu în lucrarea *Conducerea şcolii*, apreciază că sînt mai multe posibilităţi : a) se notează detaliat întreaga desfăşurare a lecţiei şi observaţiile făcute pe marginea ei ; b) se notează numai ce se referă la obiectivele urmărite sau c) se notează numai observaţiile pe care urmează să le facă directorul cu ocazia discutării lecţiei respective.

Cei mai mulţi directori obişnuiesc — şi procedeul nu este contraindicat — să înregistreze sub o formă descriptivă —uneori prea prolixă — modul cum s-a desfăşurat lecţia, trecînd în acelaşi timp şi unele constatări, concluzii şi recomandări în funcţie de obiectivul urmărit.

Totuşi, în contextul modernizării întregului proces de învăţămînt, credem că e cazul să abordăm într-o manieră asemănătoare şi modul în care sînt urmărite asistenţele.

Inspirat de un articol al Marietei Sava[3], în care este prezentat un chestionar model la care trebuie să răspundă o lecţie modernă, l-am adaptat, sperăm, în sensul îmbunătăţirii lui, prin faptul că l-am sistematizat, simplificat ca mod de urmărire şi îmbogăţit totodată. În dorinţa de a avea o imagine mai clară a dinamicii parametrilor de evaluare a asistenţelor, de la învăţămîntul tradiţional la cel modern, prezentăm tabelul din anexa 4. Prin tabelul prezentat, nu dorim a se înţelege că parametrii de evaluare a asistenţelor în învăţămîntul tradiţional ar fi perimaţi, ci doar de a scoate în evidenţă superioritatea noilor parametri, prin abordarea mai la obiect a problemelor moderne şi totodată chiar uşurinţa unei noi operaţionalizări, care nu ţine seama de unele amănunte nesemnificative, cum este cazul la învăţămîntul tradiţional.

Cu destulă uşurinţă se poate observa cum, în prima variantă, elevului nu i se atribuie nici un rol în aprecierea lecţiei, iar în cea de-a doua variantă are chiar un rol preponderent, bineînţeles aceasta reflectînd tot munca — invizibilă — a profesorului, dar sub o formă evoluată. Cînd spun munca sau pregătirea invizibilă, mă refer la timpul necesar — obligatoriu mărit — al profesorilor (studiul acasă sau la biblioteci, acţiuni colective de perfecţionare ş.a.) pentru „crearea" lecţiilor.

Ca instrument de lucru, parametrii mai sus citaţi (din anexa 4 „învăţămînt modern"), pot da naştere unui chestionar avînd forma prezentată în anexa 5. Media aritmetică a procentelor îl poate edifica repede pe director sau pe cel care

---

[3] M. Sava, *Îndrumarea şi controlul în raport cu cerinţele modernizării lecţiei*, Revista „Tribuna şcolii", nr. 43/1972.

asistă la lecție, avînd un răspuns măsurabil — cantitativ — cu privire la cît este sau nu de modernă lecția elaborată.

„În funcție de situarea mediei procentajului pe scara de la 1—100% sub 50% sau peste și cît peste 50% avem concluzii evidente cu privire la situarea lecției elaborate sau controlate, pe scara modernizării"[4].

De asemenea credem că orice director este obligat să cunoască metodele de evidență și de cercetare statistică, folosind reprezentările grafice sau unele formule din statistica matematică. Observația tradițională, aprecierea ori evaluarea intuitivă și empirică nu mai satisfac exigențele actuale. Nevoia de obiectivitate și de precizie impune măsurătoarea, numărătoarea, calculul și chiar o nouă logică a cercetării, a verificării, a confirmării, a validării.

Ca o ultimă sugestie, pentru a măsura și aprecia mai precis eficiența lecțiilor, propun să se folosească uneori, chiar cronometrul (în cazul nostru, aviz la înregistrarea întrebărilor 3, A și 6, 7, B din anexa 4 „Învățămînt modern").

Închei prin a arăta că cele urmărite de acest articol sînt în primul rînd : sistematizarea, obiectivizarea și mai buna organizare a muncii directorului, care să ducă la distingerea mai clară a diferențelor interindividuale în cadrul colectivului didactic, precum și la o mai bună optimizare a desfășurării procesului de învățămînt.

[4] M. Sava, *Îndrumarea și controlul în raport cu cerințele modernizării lecției*, Revista „Tribuna școlii", nr. 43/1972.

Programarea de către director a controlului și îndrumării procesului de învățămînt într-o anumită perioadă de timp

ȘCOALA „Z" Director H.G.

	OCTOMBRIE	NOIEMBRIE	DECEMBRIE	
L.	2 9 $\overline{16}$ 23 $\overline{30}$	6 13 $\overline{20}$ 27	$\overline{4}$ 11	= 6 asistențe
M.	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12	= 0 asistențe
M.	4 11 18 $\overline{25}$	1 $\overline{8}$ 15 22 $\overline{29}$	6 13	= 4 asistențe
J.	5 $\overline{12}$ 19 26	$\overline{2}$ 9 16 23 30	7 14	= 2 asistențe
V.	6 13 20 27	3 $\overline{10}$ $\overline{17}$ 24	1 $\overline{8}$ 15	= 4 asistente
S.	7 14 21 28	4 $\overline{11}$ $\overline{18}$ 25	$\overline{2}$ 9 16	= 3 asistente
D.	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17	Nu e cazul
	0+ 1+ 2+ 2+ 3	+3 +3 +1 + 2	+ 2 + 0	= 19 asistențe

$$\text{Procent realizat} = \frac{70\,(\text{asistențe de efectuat})}{19\,(\text{asistențe realizate})} = 3{,}6/\text{săpt.}$$

<u>LEGENDĂ</u>: Liniuțele verticale, orizontale sau în diagonală ce încadrează data calendaristică redau numărul asistențelor.

De exemplu:

- o asistență = $\overline{16}$
- două asistențe = $\overline{16}$
- trei asistențe = $\boxed{16}$
- patru asistențe = $\boxed{\cancel{16}}$
- cinci asistențe = $\boxed{\cancel{16}}$
- șase asistențe = $\boxed{\cancel{16}}$

ANEXA 2

SITUAȚIA ASISTENȚELOR EFECTUATE DE DIRECTOR
LA FIECARE CADRU DIDACTIC

ȘCOALA „Z"

Nr. crt.	Cadrele didactice asistate	Asistențe efectuate	Total asistențe
1	Inv. N.M. calificată — 11 ani vechime	/	1
2	Inv. M.G. calificat — 12 ani vechime	//	2
3	Inv. G.N. calificat — nou numit	///	3
4	Prof. lb. română A.F. calificat — nou numit	/	1
5	Prof. matematică D.A. necalificat — 4 ani vechime	///	3
6	Prof. ist.-geografie T.A. Inst. ped. — 3 an vechime	///	3
7	Prof. naturale D.D. Inst. ped. — 2 ani vechime	////	4
8	Prof. fizică-chimie C.F. Inst. ped. — nou numit	//	2

ANEXA 3

SITUAȚIA ASISTENȚELOR EFECTUATE DE DIRECTOR
LA FIECARE CLASĂ

ȘCOALA „Z"

Nr. crt.	Clase la care s-a asistat	Asistențe efectuate	Total asistențe
1	Clasa I — a III-a (predare simultană)	/	1
2	Clasa a II-a	//	2
3	Clasa a IV-a	///	3
4	Clasa a V-a	//	2
5	Clasa a VI-a	/////	6
6	Clasa a VII-a	///	3
7	Clasa a VIII-a	//	2
8	Clasa a X-a	?	0

Total asistențe = 19

PARAMETRI DE EVALUARE A ASISTENȚELOR

ÎNVĂȚĂMÎNT TRADIȚIONAL

A. *PROFESORUL — PRINCIPALA SURSĂ DE INFORMAȚIE*

1. Respectarea verigilor lecției ;
2. timpul afectat fiecărui moment ;
3. accentul pus pe momentul organizatoric (cu puternică amprentă administrativă) ;
4. realizarea fixării cunoștințelor, fie și printr-o repetare mecanică a noțiunilor prezentate ;
5. expunerea profesorului sub diferite aspecte : a) științific (se verifică cantitatea și calitatea cunoștințelor profesorului) ; b) verbal (expunere clară, logică, sistematică) ; c) realizarea legării teoriei de practică atît sub aspectul prezentării teoretice cît și demonstrative) ; d) număr de elevi verificați într-o oră ; e) corespondența între notare și cantitatea de cunoștințe a elevilor ; f) ritmicitatea notării, prin verificarea catalogului ș.a.[5]
6. temele pentru acasă :
   — cu amănunte ;
   — reproductive.
7. aprecierea temelor :
   — după cantitate ;
   — exactitatea reproducerii materialului informațional.

ÎNVĂȚĂMÎNT MODERN

A. *PROFESORUL — ÎNDRUMĂTOR ȘI ORGANIZATOR*

1. Ce rol a avut profesorul ?
   — dă indicații pentru a îndruma investigația elevilor, în vederea obținerii de informații.
2. Întrebările profesorului au apelat la gîndirea elevilor ;
3. Cît timp s-a acordat exprimării orale a profesorilor ? [6]
4. Temele de lucru date elevilor spre executare în clasă au fost :
   — cu caracter operațional (analize, sinteze, generalizări, analogii, demonstrații) ;
   — lecturi dirijate ;
   — caracterizări ;
   — realizarea de materiale didactice ajutătoare (albume tematice, grafice reprezentînd corelația între fenomene, vocabulare și dicționare lingvistice, filozofice, științifice, elaborare de fișe pentru lucrările de laborator, referate de comunicări, colecții de publicații cu note rezumative, scheme de producție, fișe bibliografice ș.a.).
5. Criteriul după care au fost evaluate cunoștințele elevilor (cantitate, calitate) ?
6. Aprecierea temelor s-a făcut după :
   — activitatea creatoare ;
   — inventivitate ?
7. Cîte teme indicate pentru acasă au pondere productivă ?
8. Au fost explicate temele pentru acasă, în ce moment al lecției și cît timp ?

---

[5], [6] și [7] : M. Sava, *Îndrumarea și controlul în raport cu cerințele modernizării lecției.* Revista „Tribuna școlii", nr. 43/1972.

B. *ELEVUL — PARTICIPANT ACTIV*

1. Ce rol a avut elevul ?
   — ajunge la informaţii pe bază de indicaţii (autoactivitate dirijată).[7]
2. Cîte aplicaţii practice au fost efectuate de elevi după indicaţii (nu repetate după profesor ?)
3. Demonstraţiile şi aplicaţiile practice au fost efectuate pentru stabilirea noţiunilor, formulelor, proprietăţilor sau definiţiilor teoretice (cunoaştere prin activităţi practice) ?
4. Informaţiile noi, au fost obţinute de la elevi pe baza altor informaţii (din experienţa vieţii lor sau transmise anterior la aceeaşi disciplină sau la alte discipline) şi prin aplicaţii practice ?
5. Pe baza materialului bibliografic pus la dispoziţia elevilor în oră, pe baza unor modele furnizate de profesor, sau pe baza simulării unor cazuri (în special folosirea întrebărilor-problemă), cîte interpretări teoretice s-au făcut ?
6. Efortul individual al elevilor, timpul efectiv de lucru a fost canalizat spre abstractizări, generalizări, interpretări ale unor modele (grafice matematice, obiectuale etc.) concluzii pe baza observaţiilor individuale ?
7. Cît timp s-a acordat exprimării orale a elevilor ? [8]
8. Mijloacele tehnice folosite de elev (ca participant activ), creează mediul necesar dezvoltării imaginaţiei, dezvoltă o atitudine critică ?

[8] Idem.

ANEXA 5

ÎNREGISTRAREA LECȚIILOR ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL MODERN

Obiectul de învățămînt : GEOGRAFIA — Clasa : a XI-a D.

Profesor : G. S. — Data : 19 aprilie ora 9

Nr. crt;	Întrebări	*Răspunsuri* Afirmativ Negativ	Procente	Observații și recomandări
1	Ce rol a avut profesorul ? — dă indicații pentru a îndruma investigația elevilor în vederea obținerii de informații ?	DA	100%	
2	Întrebările profesorului au apelat la gîndirea elevilor ?	///// //// DA NU	55%	Să se selecționeze mai mulți întrebările . .
	. . . . .			
	(În continuare se trec toate întrebările ce apar și în anexa 4 — „Învățămînt modern").			

VALERIA CEACHIR

Necesitatea muncii diferențiate cu elevii anului I de liceu

Activitatea instructiv-educativă care se desfășoară în anii I de liceu prezintă anumite particularități, datorită neomogenității lor, elevii fiind absolvenți ai diferitelor școli generale. Pornind de la aceste considerente, acțiunea educativă în rîndul elevilor anului I, ce se desfășoară în forme multiple în școală și în afară de școală, necesită o mare răspundere din partea tuturor cadrelor didactice. Accentuăm că „acțiunea pedagogică va fi tot ceea ce, direct sau indirect, are legătură cu randamentul școlii, tot ceea ce contribuie, prin urmare, să producă în rîndul elevilor modificări intenționate (educație și instrucție)" [1].

La formarea și îndrumarea colectivelor de elevi din anul I este necesară participarea tuturor membrilor corpului profesoral cu sarcini și răspunderi diferite, atît pentru a se asigura o distribuire organizată a muncii, cît și pentru a se obține rezultate cu maximă eficiență instructiv-educativă. Într-o astfel de situație corpul profesoral trebuie să găsească metodele pentru a transforma grupul în colectiv, adică spre a-l orienta spre scopurile și motivele majore, spre relații de ajutorare și prețuire caracteristice colectivului[2].

Sarcina principală a tuturor cadrelor didactice care predau la aceste clase presupune înainte de toate cunoașterea fiecărui elev în parte. Cunoașterea multilaterală a elevului din anul I constituie condiția de bază a respectării principiului tratării individuale a acestuia. „Pe baza cunoașterii reciproce a elevilor în condițiile vieții de grup se conturează mai precis însăși personalitatea fiecăruia, valoarea „despre sine", „pentru sine" și pentru „alții"[3].

Adeseori, deși rezultatele la învățătură și conduita unor elevi care formează colectivele anilor I este aparent aceeași, ei trebuie cunoscuți foarte bine și sub toate aspectele caracterului lor. Din verificarea noastră practică, la mai multe serii de elevi categorisiți ca elevi buni sau ca elevi cu situații mai dificile la învățătură și frecvență, am constatat că aceasta se datorește mai multor factori, independent de voința lor. Printre aceștia trebuie amintit cel mai semnificativ, și anume: *școala.* În cei opt ani de studii anteriori elevii au frecventat școli dife-

---

[1] E. Planchard, *Cercetarea în pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1972, p. 24.

[2] M. Zlate, *Psihologia socială a grupurilor școlare*, E. P., București, 1972, p. 49.

[3] Ana Tucicov-Bogdan, Paula Constantinescu și M. Zlate, *Relațiile interpresonale în grupele de elevi din primul an de liceu*, „Revista de pedagogie", nr. 3/1968.

rite cu sisteme de predare diferite. Deoarece nu există o uniformizare a şcolilor generale şi nici a cadrelor ddactice, slaba pregătire anteliceală are consecinţe asupra elevilor, nu numai pentru anul I, dar chiar pentru o perioadă de mai mulţi ani.

Criteriul general după care se categorisesc şcolile în şcoli bune sau mai puţin bune sînt, fără îndoială, *colectivele de cadre didactice de care dispun.* Sînt şcoli cu colective de profesori ce au obţinut grade didactice, au preocupări ştiinţifice şi metodice şi sînt receptivi la tot ce e nou în desfăşurarea actului învăţării. Sînt alte şcoli cu cadre didactice cu vederi diferite faţă de tot ce este nou în domeniul educaţiei şi care preferă metodele clasice de predare, nedoritoare să promoveze tehnici noi de predare. În sfîrşit, sînt şcoli în care mai există practica nefericită de a schimba cadrele didactice în cursul anului şcolar, cîteodată chiar la obiectele la care se dă admiterea în anul I.

Un alt factor la fel de important, care contribuie la mărirea prestigiului şcolii şi a eficienţei învăţămîntului, îl constituie *gradul (nivelul) de dotare* sau autodotare al acestora. Sînt şcoli cu o bogată bază materială, avînd cabinete metodice de specialitate, amenajate pentru desfăşurarea unor lecţii pe baza mijloacelor audio-vizuale, material didactic modern, laboratoare, cabinete fonetice, unde întregul proces instructiv-educativ se desfăşoară conform cerinţelor învăţămîntului contemporan.

Trebuie amintit ca avînd aceeaşi importanţă pentru calitatea procesului de învăţămînt *buna conducere şi organizare* a şcolii şi linia de exigenţă impusă de direcţia şcolii şi de toate cadrele didactice privind interesul lor pentru autodepăşire, în vederea realizării cerinţelor actuale în domeniul învăţămîntului.

Indiferent ce şcoli generale frecventează elevii, la examenul de admitere în anul I va exista întotdeauna orientarea acestora spre liceele cele mai bune, spre liceele în care efortul de conducere ştiinţifică, didactică şi exigenţă este cunoscut.

Colectivul celor 35 de elevi care formează o clasă vin însă de la multe şcoli, aşa cum s-a menţionat mai sus. De aceea, în mod obişnuit, în fiecare clasă constituită după examenul de admitere vor exista cel puţin trei categorii distincte de elevi. Împărtăşim părerea lui Planchard, care arată că „eterogenitatea grupelor şcolare, chiar pentru copii aparţinînd aceluiaşi grad de învăţămînt sau aceleiaşi vîrste, este un fapt admis de toţi profesorii[4].

Prima categorie o vor constitui elevii care vin de la şcolile ce îndeplinesc condiţii optime de învăţare. La rîndul lor şi aceştia se împart în două grupe distincte :

a) Elevii cu facilităţi evidente de studii, care-şi dau tot interesul pentru învăţătură, disciplină şi frecvenţă şi care sînt prezenţi la toate acţiunile şcolii şi ale organizaţiei U.T.C. Aceştia constituie categoria elevilor foarte buni. Ei manifestă un interes stabil faţă de munca intelectuală, ritmicitate şi regularitate în efectuarea temelor şi concentrarea atenţiei lor spre munca ştiinţifică sau în domenii care-i interesează în mod deosebit. Deşi dau aceeaşi atenţie tuturor obiectelor de studiu, este bine ca aceşti elevi să fie orientaţi mai din vreme spre viitoarea profesiune, canalizîndu-i cu predilecţie spre o disciplină care să primeze faţă de celelalte.

---

[4] E. Planchard, *Cercetarea în pedagogie,* Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, p. 208.

b) A doua grupă a constituie elevii cu aceleași posibilități intelectuale și pregătiți în aceleași școli, dar mai dezinteresați în muncă și care se bazează numai pe ușurința de a memora. Ei nu dispun de o ritmicitate în învățare, ci depun o muncă în asalt în preajma tezelor sau a obținerii notelor.

A doua categorie de elevi o constituie elevii care vin de la școli în care nu au avut condițiile mai sus arătate, dar care au posibilități intelectuale și fiind dornici de a urma liceul, au învățat cum s-au priceput, reușind să treacă examenul de admitere. Această categorie de elevi constituie majoritatea colectivelor anilor I. Ei se caracterizează printr-o perseverență în muncă, dar nu au noțiuni clare asupra sistemului de studiu. Cei mai mulți elevi din această categorie se bazează pe o învățare și memorare mecanică.

A treia categorie de elevi sînt cei care vin de la toate categoriile de școli și care au avut rezultate mai slabe în școala de cultură generală, posibilitățile lor intelectuale fiind mai reduse. Printr-o muncă asiduă privind obiectele la care se dă examenul de admitere și prin eforturi mari, ei au reușit să obțină cunoștințele necesare pentru perioada examenului de admitere, dar care au rămas tot elevi slabi, deși au reușit la liceu. Este firesc ca ei să recupereze greu ceea ce nu au învățat în școala generală. Aceștia constituie categoria de elevi care nu reușesc să se adapteze rapid la ritmul normal al activității colegilor din celelalte două categorii.

Este necesar să amintim că și între clasele anului I paralele, deși elevii se impart judicios la începutul anului școlar în colective, de obicei, în ordinea mediilor obținute la examenul de admitere, datorită impreciziei și subiectivității mijloacelor de control ale examinatorilor, apar diferențe și între clase : clase foarte bune, bune și mediocre. „Cînd rezultatele examenelor nu sînt folosite decît în instituția în care acestea au avut loc, consecințele subiectivității notelor sînt de fapt mai reduse. Dar a voi să compari elevi proveniți din școli diferite, pe baza unicului criteriu al rezultatelor obținute la examene, așa cum sînt organizate, nu poate duce decît la erori grosolane“ [5].

Doarece nu poate fi lăsată la o parte pregătirea elevilor în cei opt ani de studiu anterior, apare în munca cu elevii anului I o dificultate inerentă, și anume : munca diferențiată care trebuie aplicată de la elev la elev și de la clasă la clasă pentru omogenizarea colectivelor de elevi și pentru ridicarea calității învățării.

În organizarea unui colectiv cu cele trei categorii de elevi munca cea mai dificilă rămîne cea cu elevii din categoria întîi și a treia. Considerăm că este necesar să amintim că, de regulă, profesorii au tendința să remarce în mod diferit numai cazurile extreme : pe școlarii net inferiori categoriei de mijloc și pe cei net superiori.

Trebuie procedat cu mult tact pedagogic pentru recuperarea elevilor muncitori din prima categorie, dar cu multe lacune, categorisiți ca elevi slabi. Acțiunea profesorului trebuie să fie discretă, desfășurată împreună cu elevii cu mult tact și nicidecum brutală, strict autoritară[6]. Ei trebuie încurajați pe cît posibil prin convorbiri atente și amicale, prin care să li se inspire încredere în forțele lor și să li se trezească interesul pentru studiu.

---

[5] Emile Planchard, *Cercetarea în pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1972, p. 157.

[6] M. Zlate, *Psihologia socială a grupurilor școlare*, E.P., București, 1972, p. 49.

Din experienţa noastră la catedră, am constatat că, în general, cadrele didactice se axează cu predilecţie asupra acestei categorii de elevi, dar aproape se neglijează sau se face foarte puţin pentru elevii din prima categorie. Fiind elevii cei mai buni din clasă şi care aparent nu creează probleme la învăţătură şi disciplină, colectivul de profesori nu numai că nu se preocupă în mod direct de ei, dar îi supraîncarcă cu tot felul de responsabilităţi. Practic, profesorii obişnuiesc să-i solicite numai pe ei la întocmirea de referate în cadrul orelor de dirigenţie, în cercurile de elevi sau pentru concursurile şcolare.

Din respect faţă de profesori sau direcţia şcolii, elevii nu refuză să participe la activităţile impuse, dar pînă la terminarea liceului, evident, că se ajunge la o oboseală prematură a acestora, care se resimte la examenele de admitere în facultate. Elevii din a doua categorie trebuie orientaţi spre o muncă corectă, urmărind modul cum îşi pregătesc temele şi cum învaţă. Admitem că această categorie de elevi învaţă acasă suficient, dar cu un randament redus, datorită faptului că nu ştiu cum să înveţe. Profesorii de la toate disciplinele trebuie să urmărească la primele ore formarea deprinderilor de muncă raţională şi corectă cu manualul — metodă folosită la clasele mici, dar foarte utilă şi la clasele anului I liceal.

Cunoaşterea şi îndrumarea elevilor sub toate aspectele activităţii lor este posibilă prin „dubla poziţie pe care o are profesorul — adult şi conducător — în raport cu elevul care este, de regulă, receptor la influenţa instructiv-educativă şi subordonat profesorului"[7]. Aceasta se realizează în timpul orelor de curs în procesul muncii didactice propriu-zise, al activităţii practice în producţie, al organizaţiei U.T.C. şi în familie. Cunoaşterea elevilor trebuie să se bazeze pe un plan sistematic, iar caracterizările să se facă pe cont propriu, pe cît posibil de către fiecare cadru didactic şi nu pe caracterizări venite de la alte şcoli sau de la profesorii colegi, dacă elevul a rămas în continuare la acelaşi liceu. Acest lucru este necesar din următoarele considerente şi este mai ales în favoarea elevilor consideraţi slabi :

— Nu trebuie să se pornească de la idei preconcepute, anume că cine a muncit greu şi cu rezultate slabe într-un an, nu va putea progresa la învăţătură în anul următor, datorită maturizării lui în gîndire şi al unui sprijin competent din partea şcolii.

— Caracterizările făcute de profesorii de la şcolile de unde vin elevii care formează colectivele anilor I, ar putea să minimalizeze atenţia cadrelor didactice spre elevii mai slabi şi să ducă la concluzia că orice s-ar face pentru ei, rămîn tot elevi slabi.

— De obicei şi în mod nepedagogic, elevii foarte buni ai liceului, sau cei reuşiţi cu medii mari la admitere sînt notaţi numai atunci cînd ştiu foarte bine. De multe ori, în virtutea rezultatelor bune anterioare, cînd un elev bun nu cunoaşte bine o lecţie, nu este notat cu nota meritată, prin tradiţia creată că este elev de nota 10.

— Aceeaşi lipsă de obiectivitate se constată şi atunci cînd unui elev din categoria celor slabi, care s-a pregătit temeinic să nu i se dea nota corespunzătoare, fiind considerat elev slab, iar dacă notele de la celelalte discipline sînt slabe, hotărîrea profesorului să fie categorică. E uşor de înţeles demoralizarea şi descurajarea

---

[7] *Ibidem*, p. 62.

acelor elevi care vor să se autodepășească. Pentru a evita aceste neajunsuri, trebuie folosite toate posibilitățile de a-i cîștiga pe toți elevii, prin obiectivitate în aprecierea cunoștințelor și prin apropiere față de toți elevii.

Pentru cunoașterea elevilor anului I, în mod sistematic și continuu de către toți profesorii, va fi folosit orice prilej ca, atît în școală, cît și în cadrul activităților extrașcolare, să se poarte cu ei discuții orientate spre cunoașterea nivelului lor de pregătire, a gradului de cultură, atitudinea față de muncă, nivelul ideologic-politic, atitudinea față de evenimentele interne și internaționale. Este necesar să se amintească elevilor că prestanța viitorului om, în oricare domeniu de muncă ar fi încadrat, nu depinde decît de orizontul său cultural și științific.

Pornind de la cunoașterea multilaterală a elevilor, fiecare cadru didactic poate trece la întocmirea unor caracterizări reale, prin :

1. Urmărirea în mod direct a rezultatelor elevului la învățătură și frecvență. Se vor trece progresele acestuia sau măsurile ce se impun luate pentru însușirea unor atitudini corecte față de muncă.

2. Asistența la ore la celelalte obiecte de învățămînt, ore de dirigenție și activități extrașcolare, pentru a putea urmări evoluția elevului la învățătură, disciplină și frecvență.

3. Prezența profesorului în mijlocul elevilor în cadrul muncii patriotice, practicii în producție, adunărilor U.T.C., pentru a observa cum se comportă și ce probleme ridică ei în cadrul organizației.

4. Participare la ședințele cu părinții, pentru a verifica în ce măsură aceștia au pregătirea pedagogică necesară, pentru a-și ajuta corect copiii privind învățămîntul individual.

Cunoscînd fiecare elev în parte, pentru îmbunătățirea calitativă a muncii și omogenizarea colectivului anului I se poate trece la un complex de măsuri instructiv-educative, printre care :

1. *O strînsă colaborare între cadrele didactice și organizația U.T.C. din școală.* Această colaborare trebuie să îmbrace cel puțin două aspecte importante. Pe de o parte, organizația U.T.C. să acorde un ajutor eficient cadrelor didactice și elevilor în realizarea diferitelor sarcini educative ; pe de altă parte, cadrele didactice să sprijine munca ce se desfășoară în organizația U.T.C. Prin această colaborare se pot urmări în mod direct rezultatele muncii elevilor la învățătură, disciplină, comportare în școală și în afara școlii.

2. *Realizarea unui învățămînt calitativ superior.* În cadrul acestei acțiuni actul predării-învățării joacă un rol hotărîtor. Fiecare profesor trebuie să-și propună în primul rînd lupta împotriva mediocrității, prin ridicarea calitativă a predării sub raport documentar, metodic și ideologic, pentru eliminarea cauzelor care duc la așa-zisa anemiere a energiei elevilor și la evitarea greutăților în pregătirea lor. Aceste greutăți provin la majoritatea elevilor dintr-o muncă neorganizată, din panică în fața materialului informativ nejudicios selecționat, precum și datorită altor activități ce se desfășoară acasă și care nu sînt cunoscute în școală.

Printr-o comunitate în muncă, apropiere între profesor și elev este necesar să se instaureze calmul în rîndul colectivului de elevi, iar clasa să se transforme într-un atelier de muncă.

Datorită neconcordanței dintre materialul informativ foarte bogat, care trebuie comunicat și timpul insuficient care rămîne elevului pentru studiu individual,

lecția trebuie supusă unei analize profunde, urmărindu-se numai acele lecții și forme didactice, care să corespundă unui învățămînt cît mai eficient. Să primeze acele forme de predare-învățare, care să îmbine un conținut științific, clar, echilibrat cu o tehnică didactică superioară. În al doilea rînd, să se acorde cea mai mare atenție selecționării problemelor fundamentale, esențiale pentru pregătirea elevilor, eliminînd pe cele nesemnificative și de amănunt. Să se simtă mai mult efortul profesorului de a-și aduce contribuția sa în modernizarea și perfecționarea actului de predare-învățare. Printr-o sistematizare judicioasă a materialului informativ, lecția să devină accesibilă și atractivă pentru toate categoriile de elevi din anul I. Ritmul de introducere a noului în cadrul procesului de învățămînt, folosirea proiecțiilor și a materialelor didactice ajutătoare, trebuie să primeze și să rămînă mereu un factor esențial față de mijloacele clasice de predare. Este indicat să se evite șablonizarea și să se aibă în vedere că „structura educației trebuie să fie destul de suplă, pentru ca profesorul, în limita competenței sale, să nu fie constrîns să-și desfășoare activitatea de-a lungul întregii sale cariere, conform unor reguli stabilite"[8].

Studiul individual necesită o îndrumare atentă din partea profesorilor, pentru a-i obișnui pe elevi cu un sistem de învățare corectă. Subliniem necesitatea formării unui stil al muncii intelectuale, deoarece această acțiune contribuie la formarea personalității elevului.

În condițiile actuale, se impune acordarea unei atenții sporite legăturii dintre obiectele de învățămînt. Interasistențele la toate disciplinele dau profesorului o posibilitate mai mare ca să observe în mod direct evoluția și nivelul la învățătură a elevilor care formează colectivul clasei.

Urmărirea dezvoltării și progresului elevilor în ansamblu, precum și asigurarea unității de cerințe și acțiuni în munca didactică și educativă reclamă analize periodice în cadrul consiliilor pedagogice. În cadrul acestora se poate cunoaște mai bine nivelul general de dezvoltare al tuturor claselor anului I și calității muncii depuse de toate cadrele didactice. Pe baza constatărilor făcute asupra întregii activități, se poate trece la intensificarea muncii de formare a colectivului.

Coordonarea muncii tuturor cadrelor didactice, unitatea de cerințe și exigențe contribuie la omogenizarea claselor anului I și la obținerea unor rezultate bune pentru elevii din toate categoriile analizate.

* * *

Urmărirea dinamicii evoluției tuturor categoriilor de elevi din anul I prezintă un rol deosebit de important pentru anii următori și de aceasta depind în mare măsură rezultatele bune obținute pînă la terminarea liceului. Practica școlară arată că eficacitatea activității instructiv-educative, datorită relațiilor complexe care apar în anul I, trebuie să aibă la bază inițiativa, independența și originalitatea cadrelor didactice desemnate să facă instrucție și educație colectivelor de elevi veniți de la mai multe școli generale.

[8] *La formation des maîtres*, „Chaiers pédagogiques", no. 79/1968, p. 45.

Prof. AURORA TUDOSE
Iași

Seminarul — formă de organizare a procesului de predare-învățare în liceu

Modalitățile și posibilitățile profesorului de a angaja efectiv pe elev la lecție sînt multiple. Eficiența lor, însă, depinde de modul cum acesta reușește să-i determine pe elevi să depună efort propriu în dobîndirea de noi cunoștințe și în consolidarea celor însușite anterior.

Preocupată de această cerință și dominată de convingerea că verificarea invariabilă a cunoștințelor în sistemul lecției combinate, verificare — predare (bazată pe formularea unei anumite întrebări de către profesor și acceptarea unui anumit răspuns dat doar de un elev) nu satisface cerințele unui învățămînt activ, am verificat posibilitatea utilizării seminarului în predarea biologiei, la clasele liceale terminale.

Iată cîteva din problemele pe care le ridică lecțiile seminar în învățămîntul liceal :

1. Seminarul, la acest nivel de învățămînt, nu poate fi și nu trebuie conceput ca o simplă lecție de verificare bazată pe o conversație orală invariabilă, timp de 50 de minute, ori chiar mai mult (în cadrul experimentului utilizîndu-se sistemul orelor cuplate), ci ca un tip de oră ce comportă o metodologie diferită.

2. Pregătirea elevului și a profesorului pentru o asemenea oră nu este identică cu cea a unei ore curente de verificare deoarece seminarul vizează în primul rînd exersarea funcțiilor formative ; posibilitatea ca elevul să facă anumite generalizări, să prilejuiască confruntări de opinii, să-i oblige să argumenteze și să contraargumenteze anumite fapte, date și idei, dar mai ales să ofere condiții de controverse, de sesizare a erorilor și impreciziilor în interpretarea unor fenomene.

3. Seminarul trebuie să angajeze colectivul clasei diferențiat și gradat, urmărindu-se în primul rînd stimularea muncii elevilor în lecție, realizarea unei curbe optime de efort în oră și nu numai strict verificarea cuantumului de cunoștințe, exactitatea datelor din manual.

Pe baza unor asemenea considerente am conceput și realizat lecțiile seminar.

Iată cîteva din posibilitățile de seminarizare a elevilor în spiritul celor prezentate.

a. O primă variantă are la bază un anumit tip de pregătire prealabilă a temei date, în sensul că nu se urmărește o repetare generală a materiei — de cele mai multe ori neglijată datorită imposibilității însușirii ei în intervalul de la o

oră la alta —, ci pregătirea pe baza unui plan orientativ oferit elevilor de profesor cu un anumit timp înaintea orei respective. Scopul urmărit în acest caz este de a da posibilitatea elevilor să-şi sistematizeze informaţiile în aşa fel încît să poată reliefa uşor problemele esenţiale din capitolul respectiv.

Deci, pregătirea prealabilă a seminarului constă nu numai în simpla revizuire a cunoştinţelor, ci în ordonarea fondului de noţiuni însuşite în jurul unor idei fundamentale, precum şi informarea în plus, pe bază de bibliografie, în cazul cînd tema pusă în discuţie trebuie aprofundată.

Din punct de vedere metodologic, ora de seminar este axată pe reluarea problemelor anunţate, analizarea şi aprofundarea lor.

b. O altă variantă constă în reamintirea temei de seminar, stabilirea scopului orei şi explicarea modului de desfăşurare a ei. Se nominalizează apoi cîţiva elevi cărora li se adresează direct problema la care ar urma să răspundă, indicîndu-le să-şi noteze timp de 10—15 minute, ideile de bază din subiectul dat. (Elevii respectivi pot fi invitaţi în acest caz în primele bănci).

În timpul pregătirii individuale a acestor elevi, profesorul angajează cu restul clasei o discuţie generală (de aproximativ 10—15 minute) menită să reactualizeze fondul de noţiuni al temei, să orienteze gîndirea elevilor spre problemele esenţiale ori să coreleze capitolul dat cu cele însuşite anterior, după care elevii solicitaţi răspund folosindu-se de ideile notate, în timp ce colegii completează sau sesizează şi corectează eventualele greşeli. La o asemenea oră profesorul are rolul de a dirija sensul intervenţiilor clasei spre problemele esenţiale. Ora se încheie de obicei cu concluziile profesorului.

c. Se poate utiliza şi procedeul ca la începutul orei toată clasa să se pregătească timp de 10—15 minute la aceleaşi probleme după care se apelează la anumiţi elevi (în nici un caz la toată clasa în mod egal) cărora li se cere să explice, să demonstreze, dar mai ales să-şi argumenteze punctele de vedere, după care ceilalţi elevi pot pune întrebări şi, mai ales, pot face completări.

d. Am utilizat uneori şi procedeul de a invita la tablă 3—4 elevi pentru a-şi fixa problemele esenţiale într-un succint plan de prezentare a acestora, precum şi pentru concretizarea răspunsului cu desene, scheme, grafice.

În timpul rezervat pregătirii individuale a celor nominalizaţi, cu ceilalţi elevi se lucrează independent şi diferenţiat adoptîndu-se diferite tehnici de muncă, cerîndu-le : să efectueze o anumită lucrare scrisă, să răspundă la anumite întrebări, să stabilească anumite comparaţii, să reprezinte grafic un anume proces ori o anume structură, să intuiască individual unele reprezentări grafice (oferite de profesor), să interpreteze scheme, diagrame, ori să completeze anumite texte lacunare.

Toate aceste tipuri de activităţi trebuie selectate şi adecvate clasei, temei şi mai ales diferitelor grupe de elevi, pentru a da posibilitatea angajării efective a fiecărui elev la oră.

Optez, deci, pentru o diferenţiere *a metodologiei orelor de verificare şi consolidare a cunoştinţelor*, bazate pe conversaţia orală condusă şi întreţinută de profesor şi *seminarul* ca formă de angajare activă a elevilor la o muncă diferenţiată şi continuă pe toată durata orei, seminarul oferind în plus şi anumite avantaje faţă de verificarea bazată pe conversaţia tipică (întrebare-răspuns) care vizează de

fapt o verificare globală a clasei în funcție de întrebările formulate doar de profesor, la o aceeași întrebare fiind obligată să gîndească întreaga clasă, dar să răspundă doar un elev.

Verificarea cunoștințelor bazată pe seminar permite în mult mai mare măsură elaborarea unor generalizări, stabilirea unor diferențieri, stratificări, deducții și analogii cu puternice influențe formative și stimulative asupra elevului.

Ora de seminar bine concepută și condusă oferă elevilor reale posibilități de manifestare independentă și de angajare efectivă la oră, nu numai prin răspunsul dat, ci și prin formularea unor întrebări și solicitarea unor răspunsuri, atît de la profesor, cît și de la colegi, precum și prin completările ce se pot aduce și care de cele mai multe ori demonstrează concludent gradul de pregătire, capacitatea de concentrare, de selecție — elemente pe baza cărora profesorul poate aprecia mai obiectiv și diferențiat pregătirea elevului.

Seminarul se deosebește net de o oră curentă de verificare și prin atmosfera care domnește, prin spiritul de investigație, curiozitate și interes ce trebuie să domine într-o asemenea oră ; atmosfera este diametral opusă aceleia în care abundă întrebările adresate de profesor și care mențin o stare de tensiune generală, total nefavorabilă manifestării independente a elevului.

Am prezentat doar unele aspecte ale problemei puse în discuție, pe baza experienței de pînă acum, celelalte laturi ale acestei activități constituind obiectul preocupărilor viitoare.

Conf. Univ. ARCADIE SZÁNTÓ
I.C.P.P.D. — Filiala Cluj

Aplicarea problematizării în predarea fizicii

Învățământul problematizat constituie una din metodele moderne de predare-învățare care asigură într-o măsură mult mai mare, decît metodele tradiționale, activitatea independentă a elevilor și motivația corespunzătoare pentru însușirea activă, conștientă a cunoștințelor. Cercetările și experiența didactică atestă eficiența acestei metode în ceea ce privește posibilitatea unei mobilizări accentuate a personalității elevului, a angajării gîndirii lui în procesul de achiziționare a cunoștințelor, în dezvăluirea conexiunilor între fenomene și stabilirea relațiilor dintre fenomene și cauzele producerii acestora. Astfel, învățământul problematizat aduce contribuții deosebite la formarea elevului, la dezvoltarea gîndirii și a capacităților sale intelectuale.

Învățământul problematizat — metodă de lucru în procesul de învățămînt — se aplică în mod specific la predarea diferitelor obiecte de învățămînt în funcție de natura și conținutul fiecăruia. În paginile articolului prezentăm unele probleme legate de aplicarea acesteia la predarea fizicii, bazîndu-ne pe un experiment efectuat de noi.

A. Concepția metodologică a experimentului

O condiție fundamentală pentru realizarea unei performanțe optime în instruirea și formarea elevilor prin metoda învățămîntului problematizat este crearea în mod consecvent a situațiilor probleme de un nivel tot mai complex, a căror rezolvare impune o deplină participare intelectuală a fiecărui elev. Profesorul, punînd în continuu pe elevi în situații probleme și dirijînd gîndirea lor spre rezolvarea lor, cu timpul, aceștia ajung la un nivel de dezvoltare al gîndirii și intereselor cognitive, cînd ei înșiși devin creatori ai situațiilor probleme referitoare la explicarea mecanismului producerii fenomenelor fizice și stabilirea legilor acestora.

Procesul de predare-învățare prin metoda problematizării cuprinde mai multe etape. Etapele principale sînt: 1. Crearea situațiilor probleme și formularea (punerea) problemelor ; 2. Elaborarea ipotezelor pentru rezolvare ; 3. Rezolvarea ; 4. Verificarea ipotezelor și a rezultatelor ; 5. Aplicarea.

Situația problemă nu este identică cu problema. Ea conține ca elemente esențiale problema de rezolvat, însă este mai bogată în elemente și mai complexă decît problema însăși. În unele cazuri problema derivă direct din situația-problemă, în altele, în schimb, problema este acea care determină și conturează o situație-problemă.

Fizica, prin conținutul, metodele de cercetare și aplicațiile ei oferă variate posibilități pentru crearea situațiilor probleme. Astfel, este potențial posibilă extinderea metodei problematizării la predarea unui volum mare de cunoștințe de fizică, cuprinzînd diferitele capitole ale fizicii.

Fenomenele reciproce din fizică, printre altele, pot deveni surse ale situațiilor probleme. Astfel de fenomene sînt: transformările reciproce ale diferitelor forme de energie, energia potențială ⟷ energie cinetică, energia termică ⟷ energie electrică, energie electrică ⟷ energie magnetică; variația în timp a cîmpului electric ⟷ variația în timp a cîmpului magnetic, ieșirea electronilor din metale sub acțiunea factorilor (efectul fotoelectric) ⟷ producerea fotonilor (raze x) prin bombardarea metalelor cu electronic ș.a.m.d. Fiind studiat anterior un fenomen care stă în relație de reciprocitate cu un alt fenomen, acesta din urmă este susceptibil „învățării" prin rezolvarea problemelor referitoare la posibilitatea și condițiile de producere.

Orice situație problemă se construiește pe un fond determinat de cunoștințele elevilor și de diverși factori psiho-pedagogici prin care motivația are un rol preponderent.

Faptul că o problemă teoretică sau practică din fizică, conținînd necunoscute, nu poate fi soluționată pe baza cunoștințelor însușite la o anumită etapă a studierii fizicii, activează gîndirea elevilor să întreprindă o acțiune de căutare pentru achiziționarea elementelor necesare rezolvării.

În viața de toate zilele elevii vin în contact cu diverse fenomene fizice, acestea desfășurîndu-se fie în condiții naturale, ca fenomene ale naturii, fie sub forma unor procese de producție. Elevii arată un interes viu față de problemele tehnice. Ei acumulează cunoștințe din domeniul electrotehnicii, radiotehnicii, energeticii, comunicațiilor terestre aeriene și cosmice, înainte ca să fi studiat în școală capitolele fizicii referitoare la astfel de domenii. Aceste cunoștințe constituind elemente valoroase pentru crearea situațiilor problematice, profesorul, aplicînd metoda învățămîntului problematizat, trebuie să țină seamă de ele și să le utilizeze.

Activitatea elevilor desfășurată în cadrul muncii productive, poate furniza de asemenea elemente importante pentru crearea situațiilor problematice.

Situația problematică poate avea la bază lipsa de corespondență între modul cum își imaginează elevii producerea unui fenomen fizic și modul cum se desfășoară el în realitate. Astfel, de pildă, li se pare paradoxal că un corp poate fi în mișcare rectilinie și uniformă dacă asupra lui nu acționează forțe (rezultanta forțelor este zero). Experiențele prin care se realizează acest gen de mișcare dau naștere la situații probleme a căror rezolvare se soldează cu însușirea cunoștințelor referitoare la legile mișcării rectilinii uniforme și legea inerției.

Elevii, observînd o seamă de fenomene din jurul lor, fac încercări să le explice. Lipsindu-le însă deprinderile de a observa corect fenomenele, de a le analiza în mod științific și de a elabora ipoteze corecte, ei își formează noțiuni

greşite şi pe baza acestora dau soluţii neadecvate problemelor pe care şi le ridică ei cu privire la producerea fenomenelor. În această situaţie se pune problema, găsirii interpretării adecvate cu ajutorul noţiunilor, legilor, teoriilor fizicii, opunîndu-se explicaţia elevilor explicaţiilor ştiinţifice. Astfel de exemplu, înainte să-şi fi însuşit cunoştinţele de hidrostatică, mulţi elevi explică plutirea corpurilor prin greutatea lor „mai mică sau mai mare" şi nu prin considerarea tuturor forţelor care acţionează asupra corpurilor împlîntate în lichid. Relevîndu-se contradicţia între modul cum explică elevii plutirea corpurilor şi explicaţia ştiinţifică a acestui fenomen se deschide situaţia problematică favorabilă pentru „redescoperirea" legii lui Arhimede.

Achiziţiile empirice eronate, constituind obiectivul unei analize ştiinţifice, pot deveni propulsoare ale gîndirii elevilor. Confruntarea experienţei empirice cu adevărurile ştiinţifce stimulează interesul elevilor şi îi determină să caute explicarea adecvată a realităţii.

Cunoştinţele empirice achiziţionate în mod spontan de elevi constituie o bază reală pentru crearea situaţiilor probleme, dacă profesorul este orientat în ceea ce priveşte volumul şi calitatea acestor cunoştinţe. Testele de control aplicate în diverse etape ale predării cunoştinţelor de fizică constituie un material informaţional util în această privinţă. Alegerea şi formularea problemelor este o etapă deosebit de importantă în aplicarea metodei învăţămîntului problematizat. Conţinutul problemelor şi formularea se numără printre factorii care determină eficienţa explorării unei situaţii problematice.

Un ansamblu de date şi necunoscute aflate într-o anumită conexiune formează o problemă. În contextul învăţămîntului problematizat, problema trebuie să corespundă cerinţei ca rezolvarea ei să îmbogăţească cu elemente noi sistemul de cunoştinţe ale elevilor. Problemele cu caracter aplicativ referitoare la noţiunile, legile sau teoriile fizicii au funcţii şi valenţe didactice incontestabile în procesul însuşirii cunoştinţelor de fizică, ele nu sînt însă surse de noi cunoştinţe, prin ele nu se creează situaţii problematice în înţelesul noţiunii de învăţămînt problematizat. Metoda învăţămîntului problematizat dă rezultate superioare faţă de metodele tradiţionale numai dacă aplicarea ei se bazează pe un program bine chibzuit, cuprinzînd un volum mai mare de cunoştinţe. Predarea numai a unor lecţii prin metoda problematizării dă randamente scăzute. Rezultă deci că este necesară elaborarea unui sistem unitar de probleme, ceea ce comportă : formularea problemei generale pentru întreaga fizică, a problemelor referitoare la fiecare capitol, subcapitol al fizicii, precum şi la elaborarea sistemului de probleme particulare pentru lecţii, ţinîndu-se seama de o justă încadrare a problemelor particulare în cele generale.

Problema generală pentru învăţarea fizicii derivă din obiectul fizicii : studiul sistemelor fizice.

Fenomenele fizice sînt rezultatul interacţiunii diverselor sisteme fizice, avînd structuri calitativ diferite potrivit nivelelor de organizare a materiei : corpuri macroscopice, molecule, atomi, particule subatomice, cîmpuri fizice. Descrierea şi explicarea structurii şi a comportării sistemelor fizice constituie problema fundamentală pentru fizică. În problema generală se încadrează problemele cu un grad de generalitate mai mică, ce se pun în legătură cu un anumit sistem fizic, ca de exemplu, „descoperirea" legilor de interacţiune a corpurilor macroscopice. Proble-

mele generale se descopun în mai multe probleme particulare a căror rezolvare precede rezolvarea problemei generale. Aflarea condițiilor de echilibru a corpurilor solide necesită punerea și rezolvarea problemelor referitoare la compunerea și descompunerea forțelor, momentul unei forțe față de un punct, momentul rezultant al mai multor forțe, cuplu de forțe, echilibrul unui punct material etc.

Orice problemă trebuie să satisfacă criteriul accesibilității, ceea ce înseamnă că gradul de dificultate al problemei trebuie să corespundă cunoștințelor, nivelului de dezvoltare a gîndirii și particularităților de vîrstă ale elevilor. O problemă care depășește forțele intelectuale, în primul rînd capacitățile de gîndire ale elevilor, nu suscită interesul lor, rezolvarea problemei ridicînd dificultăți pe care elevii nu le pot învinge. Problemele care prin gradul lor de dificultate rămîn sub posibilitățile elevilor au un efect motivațional redus și dau un randament scăzut în ceea ce privește achiziționarea de noi cunoștințe și dezvoltarea intelectuală a elevilor. Accesibilitatea presupune includerea în problemă a informațiilor necesare și suficiente pentru înțelegerea și rezolvarea problemei.

Situațiile probleme și problemele însești sînt mijloace eficiente pentru dobîndirea de noi cunoștințe și dezvoltarea elevilor dacă volumul și calitatea cunoștințelor elevilor permit analiza situației probleme, emiterea ipotezelor corecte, efectuarea operațiilor de gîndire necesare rezolvării, verificarea ipotezelor. Lipsurile existente în cunoștințele de fizică ale unor elevi constituie dificultăți care fac rezolvarea imposibilă, chiar în cazurile cînd celelalte condiții pentru rezolvare sînt îndeplinite. Problemele cu aspecte cantitative necesită cunoștințe temenice de matematică și deprinderi de efectuarea calculelor.

Creată situația problematică și propusă problema, elevii elaborează ipoteze pentru rezolvare. Rezolvarea duce la însușirea unei noțiuni, a unei legi, a unei teorii sau metode de investigație din fizică, respectiv a unor elemente care intră în componența acestor cunoștințe.

În etapa de construire a ipotezelor și de rezolvare a problemei, gîndirea elevului este solicitată intens. Multe probleme necesită efectuarea experiențelor calitative sau cantitative (măsurători), experiențe individuale sau organizate pe grupe de elevi. Rezolvarea parțială sau totală a unei probleme prin metoda experimentală implică, de asemenea, instituirea ipotezelor, folosirea unor operații de gîndire complexe din partea elevilor.

Ipoteza corectă este o premisă a rezolvării. Verificarea rezultatelor dă indicații cu privire la caracterul ipotezei. Dacă se dovedește că o ipoteză este falsă, elevul trebuie să elaboreze altă ipoteză și să rezolve problema folosind noua ipoteză.

Verificarea rezultatelor, probă care atestă validitatea întregului proces de rezolvare a unei probleme, nu trebuie omisă. Un procedeu curent de verificare este rezolvarea aceleiași probleme prin metode diferite. Procedeul experimental și cel teoretic aplicat aceleiași probleme este un mijloc de verificare.

În procesul de cunoaștere didactică prin metoda învățămîntului problematizat elevul este subiect al cunoașterii. Profesorul, îndeplinind rolul de îndrumător al întregului proces, are sarcina să urmărească cu atenție sporită activitatea elevilor, să se informeze de modul de desfășurare a muncii lor pentru a putea interveni cu informații și probleme suplimentare în momentul cînd situația impune ajutorul lui. În etapa finală a rezolvării situațiilor probleme, discuțiile privitoare la datele și

concluziile obținute de elevi se desfășoară sub îndrumarea nemijlocită a profesorului. Din discuții rezultă, sub o formă definitivă, definițiile noțiunilor, enunțul legilor și expresiile matematice ale acestora, sublinierile referitoare la mecanismul de producere a fenomenelor, studiate prin munca independentă a elevilor.

B. Desfășurarea experimentului

Experimentul a avut următoarele obiective : a) elaborarea unui sistem de predare problematizată axat pe capitolul „Statică", la anul I de liceu ; b) verificarea contribuției acestui sistem asupra capacităților de fixare a cunoștințelor și de dezvoltare intelectuală a elevilor.

Experimentul s-a desfășurat în două etape : Prima etapă a cuprins investigația preliminară cu privire la nivelul de cunoștințe și de deprinderi de muncă intelectuală la elevi, precum și elaborarea materialelor pentru experiment. În a doua etapă s-a efectuat experimentul la clasă.

Pentru predarea capitolului sus amintit s-au elaborat următoarele materiale : tematica sistemului de lecții, sistemul de probe pentru capitolul studiat, fișe de lucru pentru elevi, planuri detaliate de lecții, teste de control.

Cunoștințele au fost predate într-un număr de 18 lecții.

Predarea problematizată a capitolului „Statica" a impus o anumită structurare a cunoștințelor prevăzute în programă. S-a urmărit înlănțuirea logică a cunoștințelor pentru formarea unui sistem conceptual unitar la elevi din „Statică", axarea conținutului lecțiilor pe problema generală. Tematica lecțiilor a fost orientată în principal spre două obiective : însușirea cunoștințelor necesare înțelegerii și asimilării condițiilor de echilibru, și „descoperirea" condițiilor generale de echilibru.

Însușirea cunoștințelor de statică presupune cunoștințe de trigonometrie. Unele noțiuni de trigonometrie se studiază în clasa a VII-a. Acestea însă nu sînt suficiente pentru rezolvarea problemelor majore care se pun la studierea staticii. Este necesară o revenire la elementele de trigonometrie studiate, aprofundarea și întregirea cunoștințelor de trigonometrie. Pentru acest motiv au fost incluse în sistemul de lecții axat pe capitolul „Statică" 2 lecții de trogonometrie.

O revenire la noțiunea de vector, în particular la noțiunea de vector — forță, s-a dovedit a fi de asemenea necesară, deoarece aceste noțiuni constituie suportul în însușirea cunoștințelor de statică. Tematica lecțiilor nr. 5—13 a fost aleasă astfel ca aceste lecții să pregătească condițiile pentru rezolvarea problemei fundamentale a staticii : stabilirea condițiilor generale de echilibru pentru un corp solid rigid, problemă care se rezolvă la lecția nr. 14, elevii însușindu-și relațiile de condiție $\sum_{i=1}^{n} \overline{F}_i = 0$; $\sum_{i=1}^{n} \overline{m}_i = 0$. Lecțiile nr. 15—18 sînt destinate aplicării, verificării cunoștințelor și deprinderilor, punîndu-se elevii în situații să opereze cu întregul sistem conceptual însușit, în situații noi.

Subliniem rolul și importanța lecției introductive, aceasta avînd ca scop punerea elevilor în temă, crearea situației problematice referitoare la întregul capitol și astfel trezirea interesului pentru însușirea cunoștințelor care converg spre aflarea condițiilor de echilibru a corpurilor. Are loc totodată introducerea elevilor în noile tehnici de lucru în clasă, impuse de metoda învățării prin problematizare.

Problema s-a formulat astfel : Legea I a dinamicii afirmă că „orice corp este în repaus relativ sau într-o mişcare rectilinie şi uniformă dacă asupra lui nu acţionează forţe". Or, nici un corp nu poate fi sustras acţiunii altor corpuri, ceea ce înseamnă că asupra oricărui corp acţionează forţe. Cum se explică atunci starea de echilibru şi de mişcare rectilinie a corpurilor şi care sînt condiţiile realizării acestei stări ?

Problema a dat loc unei discuţii vii în clasă. Elevii au făcut diferite ipoteze pentru rezolvarea problemei, s-a ajuns însă la concluzia că rezolvarea este posibilă numai prin însuşirea unor elemente noi de cunoştinţe privitoare la interacţiunea corpurilor. Concluzia, trasă de elevii înşişi, a constituit elementul motivaţional pentru studierea „Staticii", pentru însuşirea de noi cunoştinţe necesare soluţionării problemei.

Problemele parţiale au vizat însuşirea noţiunilor necesare rezolvării problemei generale : stabilirea condiţiilor de echilibru al corpurilor solide. Sistemul de probleme parţiale a cuprins : probleme de calcul, probleme grafice, probleme-întrebări şi probleme experimentale. Citäm cîteva exemple.

1. Predarea regulii pentru descompunerea unei forţe în două componente s-a axat pe probleme din care rezultă necesitatea descompunerii unei forţe.

— De ce ne este mai greu să tragem o sanie sau un cărucior cînd sfoara este scurtă ?

— Cum se poate echilibra un corp aşezat pe un plan înclinat, dacă acesta se poate mişca pe plan fără frecare ?

Aceste probleme pun elevul în situaţia să caute soluţiile, aplicînd procedeul invers al compunerii forţelor.

În cazul problemei a doua, elevilor li s-a pus la dispoziţie aparatura pentru verificarea ipotezelor şi a soluţiei.

2. Noţiunea de moment al forţei faţă de un punct s-a format în baza problemei :

— Un biciclist pune bicicleta în mişcare apăsînd pedala cu piciorul. De ce, cînd manivela pedalei fiind în poziţia de sus şi face un unghi α mic, cu verticala care trece prin axul roţii dinţate, este mai greu de pus bicicleta în mişcare decît atunci cînd acest unghi este în jur de 90° ? Ce se întîmplă dacă direcţia forţei de apăsare trece prin axul de rotaţie ? (s-au făcut desenele corespunzătoare condiţiilor problemei).

3. În vederea „redescoperirii" condiţiilor de echilibru pentru un corp solid, s-a propus problema :

— Se dă dispozitivul experimental compus din următoarele piese : o bară de greutate neglijabilă, un scripete fixat pe un stativ, greutăţi marcate, etalonate în unităţi newtoni, fire pentru suspendarea greutăţilor şi a barei, riglă gradată în milimetri. Să se cerceteze dacă se poate realiza echilibrul barei fiind îndeplinită numai condiţia de echilibru pentru un punct material ($n = 0$) ? Dacă nu, să se găsească condiţiile în care se realizează echilibrul barei.

Trăsătura specifică a problemei constă în faptul că rezolvarea ei necesită elaborarea procedeului experimental care permite efectuarea experienţei din care rezultă soluţia problemei.

Problemele, situaţiile-probleme, structura, organizarea şi conţinutul lecţiilor au fost concepute şi realizate pe baza informaţiilor obţinute prin testele de con-

trol aplicate în faza preliminară a cercetării. Verificarea a cuprins, pe de o parte, cunoștințele, nivelul de formare a deprinderilor de muncă intelectuală, pe de altă parte, achizițiile empirice ale elevilor privitoare la noțiunile, fenomenele și explicarea acestora din „Statică". Sistemul de subiecte al testelor a fost alcătuit astfel ca acesta să permită o verificare multilaterală a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor elevilor. Potrivit acestui obiectiv au fost elaborate două grupe de subiecte. Subiectele din prima grupă au solicitat atît memoria elevilor prin reproducerea definițiilor și relațiilor cantitative, cît și capacitatea de a folosi raționamentele, de a aplica operațiile logice, spiritul de observație, deprinderile practice pentru efectuarea operațiilor de laborator. Al doilea grup de subiecte, al căror conținut s-a legat direct sau indirect de aspecte ale fenomenelor de „Statică", a fost orientat spre achizițiile empirice ale elevilor, solicitînd descrierea și explicarea unor fenomene întîlnite în viața de toate zilele, nestudiate de elevi la lecțiile de fizică.

Însușirea cunoștințelor de „Statică" prin metoda învățămîntului problematizat s-a desfășurat aplicînd diferite tehnici de lucru (procedee) în clasă, în funcție de natura și gradul de complexitate al situației-problemă. Ne referim la unele procedee mai frecvent utilizate.

Mai cu seamă la început, după conturarea situației — problemă de către profesor, analiza problemei și rezolvarea ei s-a desfășurat printr-o conversație euristică, gîndirea elevilor fiind solicitată în deosebi la elaborarea ipotezelor și corelarea cunoștințelor cu elementele necunoscute ale problemei. Discuțiile purtate s-au soldat cu formulările definitive privind definițiile noțiunilor, enunțul legilor etc.

În alte cazuri, punerea problemei, îmbinată cu informațiile necesare, a fost urmată de munca independentă a elevilor, toate operațiile fiind consemnate în caietele lor la „pagina de lucru". Rezultatele parțiale sau totale au constituit obiectul discuțiilor din clasă, fiind scoase în relief cu această ocazie aspectele mai importante ale rezolvării și arătate soluțiile corecte. Procedeul a permis elevilor să verifice ipotezele făcute de ei, metodele de rezolvare și rezultatele. Completările și rectificările au fost făcute de elevi pe „pagina curată", ceea ce le-a dat posibilitatea să confrunte oricînd procedeele lor de rezolvare cu „procedeele ghid" rezultate din discuțiile purtate asupra problemei.

S-au folosit și fișe de lucru. Ele au cuprins programe pentru rezolvarea problemei puse. Fișele au fost concepute îmbinînd metoda problematizării cu elemente ale programării.

C. Rezultate, concluzii

Eficiența, valențele didactice ale metodei problematizării pentru instruirea și formarea elevilor precum și factorii care asigură aplicabilitatea metodei în predarea fizicii au fost apreciate pe de o parte prin observarea și analiza lecțiilor, pe de altă parte prin testele de control aplicate, la începutul și la încheierea experimentului. În focarul observării și al analizei au stat atît acțiunile profesorului, cît și activitățile elevilor.

Testele de control pe baza cărora s-au apreciat răspunsurile elevilor prin punctaj au furnizat datele cu privire la diferite aspecte ale dezvoltării lor. În ambele faze ale experimentului, faza preliminară și cea finală, au fost propuse

categorii de probleme cu conținut analog (vezi tabela I), aceeași categorie cuprinzînd 1—3 probleme.

Tabela I

Categoria	Conținutul problemelor	Numărul maxim de puncte
1	Definirea noțiunilor, enunțul legilor	5
2	Aplicații directe ale unor noțiuni și legi	7
3	Particularizarea, respectiv generalizarea unor noțiuni, relații studiate	10
4	Rezolvarea situațiilor probleme, create în vederea însușirii cunoștințelor noi	10
5	Conceperi de probleme a situației problematice	12
6	Elaborarea originală a unor procedee și metode de investigație în fizică	16
	Total :	60

După cum s-a mai amintit, testele de control, aplicate în faza cercetării preliminare, au cuprins probleme și cu privire la cunoștințele empirice ale elevilor și anume a) descrierea fenomenelor observate de elevi b) explicarea acestor fenomene.

Datele statistice prezentate în tabela II dau indicații asupra nivelului la învățătură al elevilor din trimestrul I. Se vede că aproximativ 60% din elevi au avut note cuprinse între 5—6, iar numărul elevilor cu note peste 7 este foarte redus, situîndu-se în jurul valorii de 6%. Astfel, nivelul general al clasei la începerea experimentului a fost relativ scăzut.

Datele statistice prezentate în tabela III se referă la rezultatele testelor de control reflectînd situațiile a) în etapa cercetării preliminare, b) în etapa terminală a experimentului, precum și variațiile între cele două etape.

Tabela II

NOTELE MEDII LA FIZICĂ IN TRIMESTRUL I

Efectivul clasei 35 elevi

Nota	3,50—4,00	4,01—4,50	4,51—5,00	5,01—5,50	5,51—6,00	6,01—6,50	6,51—7,00	7,01—7,50	7,51—8,00	8,01—8,50	8,51—9,00	9,01—9,50	9,51—10
Nr. elevi	1	2	1	13	8	6	2	1	—	1	—	—	—
Procente	2,8	5,6	2,8	37,1	22,8	17,1	5,6	2,8	—	2,8	—	—	—

Tabela III

Rezultatele verificării prin teste de control

Categoria subiectelor	1		2		3		4		5		6	
N	175		245		350		350		420		565	
Punctele realizate	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
N_c	84	48,0	80	32,6	62	17,7	24	6,8	28	6,6	12	2,8
N_f	102	58,2	107	43,6	113	32,2	103	29,4	149	35,4	87	15,5
$\pm \Delta N$	+18	+10,2	+27	+11	+51	+14,5	+79	+22,6	+121	+28,8	+75	+13,4

Indicații :

N = numărul maxim de puncte realizabile

N_c = numărul punctelor realizate inițial

N_f = numărul punctelor realizate final

$\pm \Delta N = N_f - N_c$ = variația punctajelor realizate în etapa inițială și terminală a experimentului

Din tabela III reiese că aplicarea sistemului de predare, centrat pe metoda problematizării, a avut influențe pozitive atît în ceea ce privește reținerea în memorie și reproducerea cunoștințelor, cît și asupra unor trăsături ale gîndirii, în special. Se constată o creștere aproape egală a capacităților reproductive ale elevilor, reflectate în răspunsurile date la problemele din categoriile 1 și 2.

Apar însă rezultate sensibil crescute în cazul acelor subiecte care necesită raționamente mai complexe, care fac apel la gîndire, mobilizînd laturi importante ale gîndirii cum sînt de pildă flexibilitatea și creativitatea. Cifrele referitoare la categoriile 3—6 de subiecte oglindesc progresul făcut de elevi în această direcție. Ne referim în primul rînd la „rezolvarea situațiilor — probleme date în vederea însușirii cunoștințelor noi" la care punctele realizate inițial au fost numai de 6,8%, iar creșterea numărului de puncte realizate de 22,5%. Rezultate semnificative s-au înregistrat și în cazul problemelor din categoria 6, unde numărul punctelor inițial realizate era de asemenea scăzut (6,6%), iar creșterea numărului de puncte este și mai mare — de 28,8%. Rezolvarea subiectelor aparținînd categoriei a 6-a de probleme, care s-au referit în mod special la „inventarea" unor metode de investigație în fizică, s-a soldat cu rezultate mai modeste, variația punctajului de la o etapă la alta fiind de 13,4%.

Analiza lucrărilor și a diferitelor aspecte ale predării sistemului de lecții ne-au lăsat să presupunem că volumul și calitatea lucrărilor de laborator efectuate în perioada experimentului nu au putut aduce contribuții însemnate la introducerea elevilor în metodele de investigație în fizică, pentru aceasta fiind necesară o perioadă mai lungă de studiu experimental al fenomenelor fizice.

Experimentul a pus în evidență ritmul diferit de lucru al elevilor în diferitele etape ale învățării pe probleme. În prima etapă (care a durat aproximativ

2 săptămîni) ritmul de lucru a fost relativ scăzut, iar în etapa următoare acest ritm a fost în continuu accelerat. Situaţia se explică prin faptul că formarea deprinderilor pentru tehnicile de lucru a avut loc numai în timpul experimentului. De aici rezultă că efectele pozitive ale învăţării prin metoda problematizării apar după ce elevii şi-au format deprinderile de aplicare a acestei metode. Astfel, problematizarea unui număr redus de lecţii nu poate furniza decît date orientative cu privire la aplicabilitatea şi eficienţa metodei.

Aplicarea metodei învăţămîntului problematizat ridică unele dificultăţi la clasele neomogene. Învăţămîntul programat permite ca fiecare elev să lucreze în ritmul său propriu. Metoda învăţămîntului problematizat asigură într-o măsură mai mică însuşirea cunoştinţelor într-un ritm de acţionare propriu al elevului. Lucrările de laborator organizate pe grupe de elevi înlătură în parte această dificultate.

Observaţiile noastre confirmă ipoteza că eficienţa metodei este esenţial condiţionată de volumul de cunoştinţe prevăzute în programe, rezultate bune fiind obţinute în cadrul unor programe mai reduse.

Metoda învăţămîntului problematizat nu este o metodă exclusivă. Ca metodă de lucru în predarea-învăţarea fizicii ea contribuie la dezvoltarea elevilor în măsura în care profesorul o aplică în mod creator, îmbinînd-o cu alte metode şi tehnici noi, precum şi cu metodele tradiţionale.

Bibliografie

V. Bota, A. Turovţev, M. Chişu — *Contribuţii la metodica lecţiilor axate pe situaţii probleme.* „Revista de pedagogie", nr. 9/1968.

T. Căliman — *Dezvoltarea inteligenţei prin problematizare.* „Revista de pedagogie", nr. 11/1970.

T. Căliman — *Efectele învăţămîntului problematizat asupra elevilor cu nivele diferite de pregătire intelectuală.* „Revista de pedagogie", nr. 7/1972.

M. Giurgea — *Baza învăţării de probleme.* „Revista de pedagogie", nr. 1/1970.

E. Constantinescu — M. Gall — *Un nou mod de a concepe perfecţionarea predării cunoştinţelor de fizică la clasa a VI-a.* În *Studii şi cercetări de didactică modernă*, p. 183—210.

LOUIS ROMAN

Munca elevilor în condițiile trecerii la sistemul predării în laboratoare, cabinete și ateliere

Acțiune de amploare și de mare perspectivă, restructurarea activității liceului exclusiv pe laboratoare, cabinete și ateliere a ocazionat de curînd analiza schimbărilor ce se zăresc în munca profesorului de istorie[1]. Cum resimt însă elevii fenomenul ? Întrebarea se naște cu atît mai firesc cu cît rolul elevilor în cadrul procesului de învățămînt a fost destul de puțin studiat în mod direct, în sine, el fiind urmărit mai mult ca implicație a altor probleme[2]. Acum, cînd săvîrșise o transformare de asemenea amploare, a cerceta efectele ei se impune de la sine.

În acest scop, în mai 1972 — la sfîrșitul primului an de folosire în Liceul „Ion Neculce" din București a predării exclusiv pe laboratoare, cabinete și ateliere — autorul rîndurilor de față a dat un chestionar la patru clase ale anului III (în total 134 elevi). Întrebările au fost diferențiate pentru a obține răspunsuri mai nuanțate, capabile să exprime mai complet realitatea. La anul III B și III A au fost puse următoarele întrebări : 1. Cum se resimte noul sistem în studiul individual acasă ? 2. Lecțiile în școală obosesc mai mult ? 3. Exigența profesorilor este mai înaltă ? 4. Cunoștințele devin mai solide ? Lipsuri observate și propuneri.

La anul III C întrebările au fost : 1. Care sînt deosebirile dintre modul în care se desfășurau lecțiile în sala de clasă și felul cum vi se predau în laboratoare și cabinete ? 2. Sînt mai interesante lecțiile aici ? 3. Ce greutăți vă creează mutarea în diferite cabinete și laboratoare ? 4. Cum vă petreceți acum recreația ? Acasă vă pregătiți mai bine și mai lesne decît înainte ? 6. Propuneri pentru îmbunătățirea sistemului actual. 7. Îl considerați superior sistemului predării în sălile de clasă ?

La anul III E, au fost puse următoarele întrebări : 1. Care sînt deosebirile în desfășurarea lecțiilor între sistemul actual și cel din anii trecuți ? 2. Dar în ceea ce privește verificarea cunoștințelor ? 3. Dar în ceea ce privește predarea ? 4. Cunoștințele sînt mai bogate ? 5. Lipsuri observate și propuneri. 6. Ce ar trebui făcut ca interesul pentru studiu în rîndurile elevilor să crească ?*

---

[1] L. Roman, *Restructurarea activității profesorului de istorie în condițiile trecerii la sistemul predării în laboratoare cabinete ateliere*, „Revista de pedagogie", XXI, nr. 3, 1972, p. 22—27.

[2] M. Zlate, *Psihologia socială a grupurilor școlare*, București, Editura, politică, 1972, p. 122.

* Răspunsurile elevilor se găsesc în arhiva școlii. Trimiterea la ele se face prin indicarea clasei (A, B, C sau E) și a numărului de ordine al răspunsului dat (la clasa A, s-a făcut numerotarea de la 1 la 34 ; la clasa B — de la 1 la 31 etc.). În textele reproduse s-au operat, pe alocuri, ușoare retușări stilistice care nu afectează însă, ideile exprimate de elevi.

Propunătorul lucrează de mai mulți ani cu clasele amintite și are toate temeiurile să considere că răspunsurile obținute sînt sincere ; pentru a-i stimula în acest sens, s-a indicat subiecților să nu semneze foile cu răspunsuri. S-a obținut astfel un material de o bogăție impresionantă, cu referire la foarte multe aspecte, dintre care în cele ce urmează se abordează munca elevilor înșiși în trei ipostaze. Trebuie oare ca profesorul să includă în lecție toate amănuntele sau — continuînd o linie, ce a început a se aplica însă în condițiile simplei săli de clasă — poate să meargă mai departe și, folosind numeroasele noi posibilități ce-i stau la îndemînă în laborator și cabinet, să esențializeze tot mai mult lucrul său ? Care este nivelul de activitate al elevilor în timpul lecției, desfășurată în noile condiții ? Dacă se iau în considerare realizările obținute pînă în prezent în structurarea învățămîntului exclusiv pe laboratoare, cabinete și ateliere și dacă se au totodată în vedere inevitabilele lipsuri ale începutului, ce apreciere se poate da eficienței efortului depus de elevi în împrejurări schimbate ? Acestea sînt problemele la care, în cele ce urmează, se caută a se afla părerile adolescenților.

1. Interesantă este raportarea lor la *neincluderea în unele lecții a amănuntelor din manual.* De multe ori, „elementele simple din manual nu ne mai sînt predate, ci le descoperim singuri" (A. 28), ceea ce nu stîrnește absolut nici un protest. Din contra, se cere ca orientarea să capete extensiune, „adoptîndu-se tehnica, după care nu se caută să se rețină date, ce pot fi oricînd procurate din cărți, ci să se dezvolte capacitatea intelectuală, bazată pe logică (așadar nu memorare, ci înțelegere)" (E. 5) ; „Pentru a căpăta cunoștințe solide, mai durabile, trebuie să fie eliminate amănutele inutile, ce îngreuiază pătrunderea materiei" (B. 23).

S-a trecut, astfel, la aplicarea — în condițiile specifice ale liceului — a indicației, dată de tovarășul Nicolae Ceaușescu pentru învățămîntul superior, de a include în lecție esențialul, explicarea unor fenomene-cheie, „lăsînd pe student să citească singur manualul, să se deprindă să selecționeze din curs ceea ce îi este folositor" [3]. Se constată că elevii înșiși înțeleg foloasele procedeului și cer larga lui aplicare. Cînd, însă, la o anumită lecție „profesorul cere mult mai multe lucruri decît în manual și nu predă, ci lasă ca noi singuri să învățăm", opinia elevului este nu întreruperea orientării spre studiul individual, ci continuarea liniei mai sus menționate, dar cu corectivul de rigoare : „Ar trebui să ni se dea unele lucruri esențiale, după care apoi să ne ghidăm" (A. 24). Într-adevăr, nu se poate considera potrivită renunțarea la lecția profesorului : lăsînd sarcina învățării exclusiv pe seama elevului, privîndu-l de lecție, îi încetinim mișcarea spre cunoștințe ; esențializarea lecției vizează tocmai punerea la dispoziția copiilor și adolescenților a elementelor, care să le permită desferecarea mai rapidă a cetăților științei ; studiul individual — în limitele sugerate — are în vedere formarea deprinderii de a lucra independent, urmărește crearea instrumentelor muncii intelectuale pentru toată viața.

Orientarea este văzută și într-un context mai larg, solicitîndu-se, de pildă, ca „la istorie, să se pună un accent mai mare pe cultură" (A. 16), ceea ce se înscrie firesc în cerința — formulată de mai mulți ani de un grup de istorici —

---

[3] Nicolae Ceaușescu. *Cuvîntare la adunarea festivă cu prilejul inaugurării noului an universitar. 1 octombrie 1970,* în *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate,* vol. 5, 1971, p. 132.

de a se introduce în liceu un curs de istoria civilizației și culturii, în locul repetării — în aceeași structură — a cursului predat în clasele V—VIII[4].

Așadar, răspunsul la problema pusă este clar conturat de cei chestionați: abordarea în cadrul lecției a chestiunilor principale, către care s-au orientat profesorii încă în vechile condiții de lucru, se poate și trebuie a fi accentuată în sistemul lucrului exclusiv pe laboratoare, cabinete și ateliere; aceasta nu lichidează însă analiza sistematică, sub conducerea profesorului, a prevederilor programei; adolescenții simt nevoia lărgirii continue a orizontului lor științific-cultural.

2. Reținem atenția și părerile referitoare la *activitatea elevilor la lecție*. Un sondaj precedent a evidențiat dorința elevilor de a se efectua schimbări în metodica orelor de fizică, folosindu-se mai larg lucrările de laborator, ore de întrebări și răspunsuri, vizite, excursii etc.[5]. Elevii Liceului „Ion Neculce" recunosc că, în noile condiții, „ni se dă mai des posibilitatea de a lucra independent și de a ne verifica" (C. 3), dar cer a se face mult mai mult în această direcție. „M-am gîndit că unul dintre scopurile actualului mod de lucru este și acela de a activiza pe elevi, de a-i face să participe cu toții la orele de curs. Aceasta ar avea implicații deosebite asupra studiului lor, ușurîndu-le munca" (B. 7). În alt loc se subliniază: „Atunci cînd, împreună cu profesorul, execută și elevii o anumită experiență, plăcerea de a lucra, satisfacția reușitei contribuie mult la dorința de a învăța la obiectul respectiv și ușurează studiul individual" (B. 18; idem și C. 2). Se exprimă și părerea de rău că, în anumite împrejurări, „materialele didactice stau la dispoziția tovarășilor profesori și nu a elevilor" (E. 17).

Literatura de specialitate a subliniat cu energie că direcțiile actuale ale modernizării învățămîntului impun îndeplinirea unor obiective ca: accentuarea caracterului lui formativ; activizarea maximă a elevilor; întărirea caracterului aplicativ al cunoștințelor și legarea mai strînsă a școlii de producție[6]. Se arată pe bună dreptate că modul tradițional al muncii didactice este depășit, se subliniază necesitatea inovării și diversificării tehnologiei didactice[7], cercetarea pedagogică în etapa actuală punînd în centrul atenției sale transformarea elevului din obiect în subiect al muncii educative[8]. Este motivul pentru care se consideră că „scopul profesorului este să dezvolte creativitatea elevului, inițiativa, responsabilitatea, aptitudinile sale de organizare, conștiința politică, să contribuie la formarea viitoare a unei personalități sociale de un nivel ridicat"[9]. Pentru aceasta se preconizează: mai multă libertate pentru manifestarea independentă a elevilor,

---

[4] Vezi de ex., *Caietele colocviului „Cercetarea interdisciplinară a învățămîntului"*, București, 12—14 decembrie 1970. *Conținutul învățămîntului: istoria, geografia*, București, 1972, p. 5—51 (Institutul de științe pedagogice).

[5] T. Stan, *Cultura științifică în perspectivă umanistă*, în *Valori formative ale instruirii*. Coord. I. Gh. Stanciu și L. Ghivirigă, București, Editura didactică și pedagogică, 1971, p. 115.

[6] Tr. Pop și col., *Orientări și modalități actuale de perfecționare a procesului de* învățămînt, „Revista de pedagogie", XXI, nr. 6, 1972, p. 4—6.

[7] G. Văideanu, *Orientarea spre inovare — o atitudine necesară*, în *Predarea științelor sociale în școală*, Supliment la „revista de pedagogie", mai 1971, p. 6—10.

[8] A. Dancsuly, D. Salade, *Educație și contemporaneitate*, Cluj, Ed. Dacia, 1972, p. 7, 12, 15.

[9] *Școala viitorului. Schița unui model socio-pedagogic. Temă de proiectare*, București, 1972. (Institutul de științe pedagogice), p. 112—113.

munca în echipă[10]; luarea în considerare a „conexiunii inverse" (la predare, fixare și verificare) și îmbinarea metodelor clasice cu mijloacele instruirii programate[11]; învățarea prin redescoperire[12] etc. Din cele de mai sus, se vede bine că elevii înșiși simt nevoia ca o asemenea acțiune să capete o mare răspîndire.

Literatura de specialitate recunoaște că există anumite limite ale activizării elevilor în clasă, soluția preconizată fiind aceea a organizării discuțiilor, în cadrul cărora să se ia decizii corespunzătoare[13]. Acest lucru este bine sesizat de tinerii noștri: „Cu istoria nu mă prea împăcam înainte. În acest an școlar s-au făcut însă mai multe proiecții, s-au organizat mai multe discuții asupra fenomenelor; au fost discuții foarte interesante, care m-au ajutat să-mi formez o viziune istorică. Se urmărește mereu nu numai să memorăm date și fapte, dar și să înțelegem anumite probleme, să le analizăm. Mi se pare un lucru excelent" (B. 13).

Dar — așa cum, cu multă pătrundere, s-a remarcat — pentru a forma creativitatea elevilor, pentru a o încuraja, profesorul însuși trebuie să manifeste permanent creativitate[14] și în această direcție avem încă multe de făcut.

Răspunsul la cea de-a doua problemă apare și el cu limpezime din materialele, strînse cu prilejul chestionarului: prin trecerea la sistemul de predare pe laboratoare, cabinete și ateliere, activitatea elevilor a crescut simțitor; în această direcție sînt încă multe de făcut atît în sensul aplicării mai largi a unor procedee moderne de lucru cu elevii, cît și în sensul realizării unor seturi de materiale adecvate, ce urmează a fi puse la dispoziția lor; cheia succesului în această direcție o constituie manifestarea largă a spiritului inovator, creator al profesorului.

3. Totuși, așa cum se prezintă astăzi munca elevilor în timpul lecțiilor — cu lipsurile observate —, *efortul adolescenților în laboratoare și cabinete este mai eficient decît înainte sau nu?* „Cred că acum, lecțiile sînt înțelese în mai mare măsură de elevi și apreciate de un număr mai însemnat dintre ei" (A. 13); „La istorie, lecțiile au devenit o adevărată delectare" (A. 29) etc. — asemenea afirmații revin foarte des în răspunsurile învățăceilor.

Mulți dintre ei opinează că, în felul acesta, studiul acasă este mult influențat: „Acum lucrez mai puțin timp și cu mai multă plăcere" (B. 2): „Ajungînd acasă, lecția se asimilează mult mai ușor (dată fiind atenția cu care este urmărit materialul în oră). Citind lecția, ne vin în minte imaginile proiectate în cabinet, experiențele efectuate în laboratoarele de fizică sau chimie și astfel înțelegem mai ușor problemele puse" (B. 7); „Cred că acum se învață mai mult în clasă și mai puțin acasă" (A. 13); „Pe baza analogiilor și prin folosirea memoriei vizuale, pentru învățat este acum nevoie de mai puțin timp" (E. 24); etc. Numărul

---

[10] T. Stan, *Implicații formative ale utilizării lucrului în grup în procesul de predare-învățare*, „Revista de pedagogie", XXI, nr. 4, 1972, p. 24—29; A. Stoica, A. Cosmovici, *Aspecte ale activității didactice desfășurate pe grupe*, ibid., XXI, nr. 7, 1972, p. 16—22; C. Dinu, *Activitatea în grup în cadrul lecțiilor de istorie*, ibid., p. 63—66; Fl. Dumitrescu, *Lecția de istorie*, ibid., p. 92—93; I. Gr. Ion, A. Stoica, *Aspecte metodice ale activităților didactice desfășurate pe grupe*, ibid., XXI, nr. 8, 1972, p. 58—66; L. Ghivirigă, *Elevul în contextul modernizării învățămîntului, în Caietele colocviului „Cercetarea interdisciplinară a învățămîntului"*, București, 1972, p. 39.

[11] M. I. Ionescu, *Clasic și modern în organizarea lecției*, Cluj, Ed. Dacia, 1972.

[12] V. Bota, *Probleme ale învățării istoriei prin „descoperire"*, în *Predarea științelor sociale în școală*, Supliment al „Revistei de pedagogie", mai 1971, p. 76—81; I. Irimia, *Valențele educative ale învățării prin descoperire*, „Revista de pedagogie", XXI, nr. 4, 1972, p. 30—34.

[13] M. Zlate, *op. cit.*, p. 180—181, 189, 193.

[14] M. Bejat, în *Caietele colocviului „Cercetarea interdisciplinară a învățămîntului"*, București, 1970, p. 26.

mare de opinii în acest sens permite a se conchide că activitatea laboratoarelor, cabinetelor și atelierelor face ca munca de pregătire a elevilor în afară de clasă să fie mult ușurată, iar timpul afectat să se micșoreze.

„Față de anii precedenți, în anul acesta am rezervat mai puțin timp pregătire la naturale și istorie și am obținut rezultate mai bune" (B. 13) ; „Cunoștințele sînt mai solide, mai profunde" (B. 14) ; „La limba franceză, am reținut foarte ușor (și chiar cu lux de amănunte) viețile scriitorilor și filozofilor francezi, datorită diapozitivelor ; gramatica, de asemenea, se învață foarte bine prin exercițiile imprimate pe benzi ; datorită acestora, ne corectăm și pronunția" (A. 29) etc. Se consideră, așadar, că — deși tendința este de a utiliza mai puțin timp pentru studiul în afară de clasă — cunoștințele sînt mai solide și rezultatele școlare superioare.

Se aud și alte păreri. „La o serie de obiecte, orele în cabinet sau laborator n-au determinat modificări în modul de studiu acasă" (A. 20 ; idem la A. 19, B. 31). Aceasta înseamnă, desigur, nu o denigrare a sistemului, ci exprimarea clară a dorinței de a-l îmbunătăți. Că este așa, se vede din asemenea afirmații ca : „Acasă îmi pregătesc lecțiile cam în același fel ca și pînă acum. Lucrul în școală este însă mai atractiv, mai interesant și în timpul studiului individual mi se asociază imaginile din cabinete și laboratoare cu conținutul notițelor, ceea ce mă sprijină mult în muncă" (B .14). Studiul individual, așadar, s-a ușurat, dar modalitatea desfășurării lui nu s-a schimbat încă radical. Se vede treaba că multe vor mai trebui făcute pentru ca și în această direcție să fie obținute schimbări esențiale.

Pe alocuri, se exprimă și opinia că munca individuală în afară de clasă este acum mai grea, în care sens se acuză trei împrejurări : a) „Din cauza deplasării spre un nou cabinet sau laborator, în pauză nu mai am timp să recitesc lecția ; de aceea trebuie să învăț mai mult acasă" (A. 6, 10) ; b) „Dispunînd de posibilități superioare de lucru, fiecare tovarăș profesor predă acum foarte mult. Deci și noi sîntem nevoiți să învățăm mai mult" (A. 4) ; c) „Elevilor li se recomandă uneori prea multă materie pentru studiu individual" (A. 32), fenomenul creînd nemulțumiri mai ales la materiale neaflate în profilul clasei (B. 4, 15, 19).

Prin urmare, activitatea în laboratoare și cabinete dă naștere — în ceea ce privește munca elevilor — la două tendințe contrare : a) reducerea timpului afectat învățării în afară de școală și b) menținerea lui în vechile limite, ba chiar ușoara lui sporire. Care dintre ele urmează a fi încurajată ? Problema s-ar putea pune așa : din moment ce noua tehnologie didactică ușurează studiul individual este nimerit a se cere elevului un volum sporit de cunoștințe la toate materiile, pentru ca vremea disponibilă să-i fie utilizată cu randament superior, în vederea dezvoltării intelectuale. Un asemenea punct de vedere apare însă îngust, căci nu ia în considerare o serie de alte necesități ale dezvoltării personalității : activitatea obștească ; pregătirea mai accentuată la 2—3 obiecte, necesare specializării ulterioare ; parcurgerea literaturii beletristice, frecventarea spectacolelor (de televiziune, cinematograf, teatru etc.) ; plimbările cu prietenii și activitatea sportivă etc. Este motivul pentru care apare rațional a se pune altminteri problema : condițiile superioare de lucru — create de desfășurarea exclusiv în laboratoare, cabinete și ateliere a activității școlare — trebuie să fie folosite cu randament mereu sporit, astfel încît munca individuală a elevilor să fie tot mai ușoară și

mai puțin cronofagă, fără însă a înceta să-și mărească eficiența ; în felul acesta, formarea multilaterală a personalității umane, țelul cel mai înalt al învățămîntului în România socialistă, va merge cu pași mari înainte. Este ceea ce, cel puțin parțial, intuiesc și cei chestionați : „Sistemul actual este superior celui din anii precedenți, dar cere foarte multe cunoștințe la toate materiile, timpul liber nemaiputînd fi folosit pentru pregătirea necesară profesiunii alese" (C. 14) ; „La clasa specială, cerințele de matematică și fizică să fie mai ridicate, iar la celelalte materii — mai scăzute, dar suficient de înalte pentru a contribui la formarea culturii generale" (B. 15) etc.

Apare însă și altă orientare : „Studiul individual a devenit mai plăcut. Acasă elevul are pur și simplu în față lucrurile, legate de materialul de studiu. Cînd este examinat la școală, expunerea lui este limpede și sigură" (A. 31 și multe alte răspunsuri). Este drept, însă, că patru elevi (E. 6, 8, 16, 29) declară că studiul individual nu le place și nu i-ar atrage în nici o ipostază. Dar aceasta nu face decît să sublinieze cît este de necesar ca, prin munca noastră, activitatea școlară să devină tot mai atractivă, mai interesantă, de-a dreptul captivantă, pentru ca ea să educe și să instruiască, la cel mai înalt grad de intensitate, literalmente pe toți copiii țării. „Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci" — „a întrunit toate sufragiile acela, care a îmbinat utilul cu plăcutul" [15].

* * *

Cum resimt elevii restructurarea activității liceului exclusiv pe laboratoare, cabinete și ateliere ? Analiza opiniilor principalilor beneficiari ai sistemului arată clar superioritatea acestuia, crearea lui constituind un pas necesar, progresiv în dezvoltarea școlii românești. Totodată, se emit numeroase propuneri a căror transpunere în viață cere noi eforturi, ce se vor răscumpăra însă însutit și înmiit prin eficiența educativ-instructivă mereu mai înaltă a învățămîntului nostru. Acesta este unul dintre elementele contribuției cadrelor didactice la transpunerea în viață a liniei politice a P.C.R. de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate în patria noastră.

[15] Q. Horatius, Flaccus, *De arte poetica liber*, 343 în Q. Horatius Flaccus, *Texte latine*, ed. E. Sommer, Paris, Hachette et Cie, 1898, p. 414.

Prof. LIVIU HEBEDEANU
Prof. NICOLAE OTA

Atelier de electronică cu plan de producție—Celta

Școala manifestă un interes deosebit și preocupări tot mai accentuate pentru aplicarea hotărîrii partidului și statului nostru privind desfășurarea muncii tehnico-productive în întreprinderi moderne și în ateliere cu un profil tehnic, corespunzător cerințelor ramurilor industriei moderne în continuă dezvoltare.

Posedînd o bază materială de o înaltă ținută tehnică și respectînd cele mai exigente cerințe de ordin metodic, igienic și estetic, atelierul de electrotehnică de la Liceul „Horia, Cloșca și Crișan" din Alba Iulia constituie un mijloc de instruire și educare prin muncă unde elevii doresc să-și desfășoare activitatea și în afara celor 6 ore de program normal. La aceasta contribuie, pe lîngă ambianța tehnico-didactică excelentă și atmosfera de lucru creată de profesorul îndrumător. Modul în care este organizată activitatea asigură elevilor posibilitatea manifestării libere a personalității, valorificării utile a capacităților intelectuale și a cunoștințelor dobîndite la fizică, matematică, desen etc., dezvoltarea creatoare a aptitudinilor și înclinațiilor pentru tehnică, a spiritului de inițiativă, creativitate și cercetare.

BAZA MATERIALĂ A ATELIERULUI

Atelierul dispune de o sală cu suprafața de 99 m^2 (dimensiuni 11 m×9 m.); patru mese de lucru, fiecare masă avînd 6 locuri de muncă, în total, deci, 24 locuri de muncă.

Masa de lucru are dimensiunile: 2,30 m × 1,30 m și este înzestrată cu următoarele dispozitive: panou de distribuție a tensiunilor și semnalelor RTV; bucșe de control; suport pentru aparatele de măsură și control; pentru lămpi LB 200 necesare pentru iluminarea suplimentară a locului de muncă; trusă individuală de lucru.

Trusa individuală de lucru este atașată la masă (6 truse la o masă) și cuprinde următoarele scule: ciocan de lipit; ciocan; patent special pentru electrician, de tip „Diamond"; foarfece; briceag; pensetă; trusă de șurubelnițe; plăci interschimbabile de cauciuc pentru protecția melaminatului în cazul efectuării unor lucrări cu corpuri dure.

Depozit cu scule care nu se află în truse, ca de pildă : truse de filetat ; truse pentru trasaj ; şublere ; echere ; metri ; rigle ; cleşti speciali ; bormaşini portabile electrice şi manuale ; truse de dălţi ; dispozitive speciale pentru găuri peste 10 mm. ştanţe etc.

Dulapuri magazii cu sertare pentru depozitarea şi catalogarea pieselor electronice şi a materialelor. Ele sînt organizate pe bază de criterii ştiinţifice şi cuprind următoarele 32 de secţii : tuburi electronice, tranzistoare, claviaturi, inductanţe, socluri, mufe, microfoane şi căşti, fuzibili, becuri, diode S, tranzistori de putere, transformatori, butoni radio, transformatori de medie-frecvenţă, ornamente, circuite imprimate, montaje, cordoane şasiuri, potenţiometri, relee, ansamble diferite, tub varniş, rezistenţe, tuburi accesorii, lacuri, solvenţi, condensatori, conductori electrici.

Secţii ajutătoare (amenajate — din lipsă de spaţiu — lateral în atelier) :

1. *Secţia prelucrări mecanice fine* are în dotare ; 4 menghine, 2 bormaşini manuale, 2 bormaşini electrice, 4 truse complete de mecanică-lăcătuşerie şi serveşte pentru construirea de şasii, carcase şi alte ansamble metalice.

2. *Secţia probe şi control* are în dotare : masă cu magnetofon, radio, televizor, picup, difuzoare, aparate de măsură şi serveşte pentru verificarea performanţelor acustice ale aparaturii construite şi, eventual, pentru recepţia aparatelor cu defecţiuni sosite pentru reparat.

3. *Secţia bobinaj* are în dotare : o masă prevăzută cu depozit de sîrmă pentru bobinaj şi cu maşină de bobinat cu numărător, suporturi pentru bobine etc. În cadrul ei se efectuează lucrările de bobinaj necesare diferitelor subansamble.

4. *Secţia rectificări şi şlefuiri* are în dotare : instalaţii de polizor dublu cu pietre de şlefuire şi diverse perii de lustru ; serveşte pentru finisarea suprafeţelor.

5. *Secţia prelucrări mase plastice* are în dotare : instalaţii de tăiere mecanică sau electrică a maselor plastice, dispozitive de lipire sau repolimerizare. În perspectivă, va fi dotată cu o maşină de injecţie pentru executarea diferitelor repere de mase plastice. În cadrul ei se prelucrează subansamble pe bază de polistiren, plexi, polietilenă, polipropilenă etc.

Secţiile ajutătoare (auxiliare) sînt folosite în funcţie de necesităţile de producţie ale atelierului.

În amenajarea atelierului sînt respectate *cerinţe de ordin igienic, estetic didactic şi de protecţia muncii.*

— cerinţe de ordin igienic : lumină diferenţiată în raport cu specificul lucrării ce se execută, curăţenie, instalaţii sanitare ;

— cerinţele de ordin estetic şi didactic se exprimă în modul general de amplasare a locurilor de muncă, în ordinea generală existentă în atelier, în jocurile de lumină şi culori cu care sînt prevăzuţi pereţii, în planşele instructive afişate : codul culorilor, rezistenţe, condensatoare, redresoare, alfabetul Morse, intensitatea curentului în funcţie de diametrul sîrmei de bobinaj, abace de calcul pentru transformator, diferite scheme de principiu, constantă dielectrică a cîtorva materiale, un ecran pe care cu ajutorul diapozitivelor se proiectează uneori schema unor aparate.

— protecţia muncii este asigurată de un instructaj preliminar efectuat elevilor la începutul activităţii lor în atelier ; de agitaţia vizuală de pe pereţii încăperii, care conţine şi planşe cu măsuri de protecţia muncii în caz de accidente ;

de un întrerupător general bine scos în evidență de săgeți indicatoare, care acționează în cazul atingerii de către elevi a rețelelor aflate sub tensiune înaltă ; de existența unor prelate pentru izolarea incendiilor, a unui stingător pentru incendii electrice și a broșurilor : „Îndrumător privind aplicarea măsurilor de protecție a muncii în școli".

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA ATELIERULUI

Principii specifice ale muncii în atelierul de electronică :

— asigurarea pentru fiecare elev a unui *loc de muncă* cu întreaga dotare necesară efectuării operațiilor de muncă ;

— *răspunderea personală și colectivă ;* fiecare elev trebuie să răspundă de utilizarea materialelor și aparatelor din dotarea locului de muncă, cît și a întregului atelier ;

— *corelarea cunoștințelor* de fizică, chimie, matematică și desen însușite la lecțiile obiectelor respective cu cunoștințele și deprinderile însușite în procesul de producție ;

— *gestiunea economică proprie :* materialele necesare construcției aparatelor sînt procurate din fondurile obținute prin valorificarea producției ;

— *autodotarea :* întreaga bază materială a fost realizată de către membrii atelierului ;

— *orientarea producției în scopuri didactice,* în speță pentru modernizarea învățămîntului din județul Alba, pentru construirea de echipament pentru laboratoarele fonice, aparate și dispozitive pentru laboratorul de fizică, stații de radioficare a școlilor etc. ;

— *accesibilitatea :* elevii încep să efectueze operații simple urmînd ca treptat să ajungă să construiască aparate complexe ;

— *legarea învățămîntului de viață :* activitatea atelierului e strîns legată de problemele practice ale industriei electronice și electrotehnice ;

— *continuitatea* desfășurării activității în ateliere de-a lungul anilor se asigură prin compoziția membrilor atelierului prin cuprinderea elevilor din cei patru ani de studii ;

— *estetica industrială* se manifestă în amenajarea atelierului și în înfățișarea produselor create, caracterizate printr-o linie modernă, volum și proporții reduse. culori plăcute.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII ÎN ATELIER.

Cei 48 de elevi sînt organizați în două grupe : grupa de elevi începători și grupa de elevi avansați. Fiecare grupă cuprinde un număr egal de elevi (24).

Grupa de elevi începători lucrează pe operații desfășurînd următoarele activități : bobinare, trasare, execuții sașie, cutii, mici subansamble pe circuite imprimate, vopsiri, embleme.

Grupa de elevi avansați lucrează pe echipe, sub conducerea unui șef de echipă, și individual la producția de serie și la cercetare.

Producția de serie se desfășoară în cadrul următoarelor linii de producție :

— linia amplificatori unde echipa de elevi execută în întregime un amplificator timp de 2 luni de zile ;

— linia coloane de difuzoare, executată în cooperare cu atelierul de lăcătușerie ;

— linia de panouri de distribuție și comandă pentru laboratoarele de fizică și chimie ;

— linia alimentatori didactici în cadrul căreia un elev execută în întregime obiectul ;

— linia redresori în patru variante (după scop) ;

— interfoanele sînt unicate.

Recrutarea elevilor pentru practica în atelierul de electronică s-a făcut din toți cei patru ani de studii, selecționîndu-se, din rîndul celor care au optat pentru acest atelier, pe aceia care au interese și aptitudini pentru fizică și tehnică și au fost recomandați de diriginți și profesorii de fizică și matematică. Aici își desfășoară activitatea și cercul de electronică al liceului. S-au creat astfel premisele pentru realizarea pe un plan superior a sarcinii orientării școlare și profesionale. Elevii au posibilitatea să-și confrunte cunoștințele și interesele, înclinațiile și aptitudinile cu unele cerințe ale muncii în domeniul electronicii și electrotehnicii, să dobîndească deprinderi tehnice de muncă, să-și îmbogățească cunoștințele și să le aplice în practică în scopuri productive.

De asemenea, organizarea și desfășurarea activității în atelier, îi deprinde pe elevi cu atmosfera de lucru existentă în unitățile productive, cu respectarea normelor de disciplină a muncii, cu relațiile dintre servicii și sectoare, cu anumite responsabilități sociale. Elevii își îndeplinesc atribuțiile și sarcinile cu o deplină seriozitate. C.T.C.-ul manifestă multă exigență în recepționarea obiectelor produse. Deși fiecare aparat are un termen de garanție pe timp de 2 ani de zile, pînă în prezent nu a existat nici o cerere privind remedierea vreunei defecțiuni. Este un fapt sau o realizare care evidențiază seriozitatea cu care muncesc elevii în cadrul atelierului pentru a obține produse de înaltă ținută tehnică, produse de calitate. Aprovizionarea, în urma unei perioade de inițiere, reușește ca în prezent să întrețină, cu un randament ridicat, relații cu întreprinderi furnizoare locale sau din țară. Înșiși elevii se deplasează periodic, cu delegație, la întreprinderile unde sînt tratați ca adevărați merceologi și efectuează operațiunile necesare de aprovizionare a atelierului.

PREGĂTIREA TEORETICĂ ȘI PRACTICĂ. PLANUL DE PRODUCȚIE.

Pregătirea complexă teoretică și practică pe care o dobîndesc elevii se asigură prin organizarea și desfășurarea muncii în baza următoarelor trei planuri :

1. planul de pregătire tehnică pentru meseria de depanator RTV, cu finalizare în 4 ani ;
2. planul de cercetare științifică, cu finalizare pînă la realizarea prototipului ;
3. planul de producție pentru executarea în serie a prototipului.

În cadrul primului plan, pregătirea tehnică pentru meseria de depanator se face pe baza cunoștințelor dobîndite la fizică, după manualele pentru școlile post-

liceale apărute în E.D.P. — „Receptoare de radio și televiziune", „Depanarea receptoarelor de radio și televiziune" și cartea „Îndreptar pentru repararea televizoarelor", apărută în Editura științifică. Activitatea se desfășoară în mod concret pe aparate, cărora, uneori, li se produc în mod intenționat defecțiuni de către profesorul îndrumător. Această pregătire ocupă cca 30% din timpul destinat desfășurării activității în atelier.

Planul de cercetare științifică se realizează de către elevii neangajați în producția de serie. În acest sens, după discuțiile purtate cu profesorul îndrumător și cu șeful de concepție, elevul trece la realizarea practică îndrumată a unor scheme și dispozitive noi. Se desfășoară, astfel, o activitate practică de cercetare tehnică științifică în cadrul căreia elevii pot să-și manifeste creativitatea, inițiativa, imaginația, să-și dezvolte capacitățile intelectuale de investigație științifică, aptitudinile. După operații de reglaj, analiză funcțională și eficiență economică, reperul respectiv se declară prototip pentru producția de serie.

Planul de producție pentru anul școlar 1972/1973 s-a conturat pe baza efectuării analizei comenzilor lansate de școlile din județ sau din țară, a instituțiilor și unităților economice, precum și pe baza unor contracte economice.

Catalogul de produse al atelierului de electronică *Celta* se caracterizează prin obiecte și prototipuri cu destinație prioritar didactică :

— amplificatori cu tuburi electronice monofonici 1 × 40 w, cu 3 canale independente de intrare, mixator și control de ton separat de frecvențe joase și înalte, tip *Celta* 40—72, Celta 40—73 ;

— amplificatori didactici de mare putere și cu posibilități multiple ;

— amplificatori tranzistorizați pentru autobuze ;

— coloane de difuzoare „bass-reflex" pentru scenă, tip *Celta* C I, C II,C III ;

— suporți microfoane cu pupitru de mixaj, tip *Celta* M I, M II, M III ;

— interfoane cu 10 posturi ;

— amplificatori-cabină laborator fonic ;

— redresori pentru încărcat acumulatori de 6-12-18 v ;

— stații de mare putere 100 w ;

— orgă electronică, în 2 variante : cu tuburi și cu tranzistori ;

— panou de distribuție și comandă pentru laboratoarele de fizică și laboratoarele de fizică-chimie ; se execută în prototip și serie scurtă la comandă specială ; este destinat pentru efectuarea experiențelor frontale în cursul predării și a unor lucrări de laborator la care este indicată o distribuție centralizată ;

— alimentator didactic electronic cu 3 linii de tensiune, se execută prototip și va intra în producție de serie la viitorul atelier *Celta ;*

— prototip aparat de măsură universal pentru laborator :

— în cadrul atelierului se mai execută — la cererea solicitanților — reparații radio receptoare, televizoare, amplificatoare, magnetofoane, picupuri etc.

PRODUCȚIA VALORICĂ ȘI DESTINAȚIA EI.

Majoritatea echipamentelor, prototipurilor și aparatelor produse este destinată realizării unor scopuri educaționale, modernizării bazei materiale a laboratoarelor, atelierelor și cabinetelor unităților școlare ale județului Alba și ale altor județe.

Producția valorică anuală se ridică la peste 450.000 lei. Pentru exemplificare prezentăm cîteva obiecte și lucrări efectuate sau în curs de efectuare, pe bază de comenzi : echipamente fonice pentru laboratoarele fonic-lingvistice ale liceelor de cultură generală din Alba Iulia, Blaj, Cîmpeni, Sebeș și Liceul agricol Ciumbrud în valoare de aprox. 280.000 lei ; amplificatori de 40 w. pentru liceele de cultură generală din Aiud și Ocna Mureș, școlile generale nr. 1, nr. 2, nr. 3 și nr. 6 Alba Iulia, Școala generală nr. 2 Cugir, Școala generală Abrud și pentru unele instituții de cultură din municipiul Alba Iulia, în valoare de 68.000 lei ; panouri de distribuție și comandă pentru laboratoarele de fizică de la liceele din Alba Iulia, Blaj, Ciumbrud, Ocna Mureș, în valoare de 24.000 lei ; coloane de difuzoare și ansambluri de microfoane pentru aceiași beneficiari, în valoare de aproximativ 60.000 lei ; alimentatori didactici, pe bază de contract încheiat cu Inspectoratul școlar județean Alba, în valoare de 32.000 lei și combină acustică pentru Casa județeană a corpului didactic Alba.

Pentru *aprovizionare cu materiale* în vederea realizării acestor produse, atelierul-școală întreține *relații cu peste 60 de întreprinderi* din țară.

De asemenea, atelierul-școală întreține relații de cooperare cu ateliere-școală din județ. Astfel, prototipul panou de distribuție și comandă pentru laboratoarele de fizică-chimie va fi preluat de Liceul de cultură generală Ocna Mureș care-l va produce în serie — 60 bucăți anual, iar Liceul industrial din Cugir, Grupul școlar I. M. Aiud și Liceul Sebeș realizează subansamble și piese de schimb necesare atelierului ; pentru atelierul — școală de la Liceul din Cîmpeni se execută unele repere necesare realizării în serie de către acest liceu a unei mese pupitru combinată pentru cabinetele școlare și pentru laboratoarele fonic-lingvistice pasive.

De altfel, sub impulsul pe care-l cunoaște în țara noastră dezvoltarea industriei constructoare de mașini, și în deosebi ramurile electronicii și electrotehnicii, cît și drept urmare a consultațiilor și schimburilor de experiență organizate de Inspectoratul școlar județean și Casa corpului didactic pe această temă, și în alte localități ale județului nostru a fost îmbrățișată ideea constituirii unor astfel de ateliere, în care se realizează în mod eficient unitatea dintre învățămînt și producție. S-au amenajat sau sînt în curs de amenajare ateliere de electronică-electrotehnică și în localitățile : Alba Iulia, Sebeș, Cugir, Ocna Mureș, Aiud, Cîmpeni, Gîrbova, Crăciunelul de Jos etc.

Prin extinderea acestei valoroase inițiative în cît mai multe licee, școli profesionale și chiar școli generale unitatea dintre teorie și practică, învățămînt și producție și educarea elevilor pentru munca tehnico-productivă se va dezvolta pe un plan superior. Considerăm că, desfășurată în astfel de condiții, activitatea tehnico-productivă asigură elevilor o pregătire corespunzătoare dobîndirii, pe baza unui examen practic, a unui certificat de specializare în electronică.

Prof. ANTON ZEILER
Liceul „Iacob Mureşianu" — Blaj

Efectuarea experienţelor la domiciliul elevilor şi valorificarea lor

Se afirmă de către unii că metodele cu caracter „formativ" utilizate în efortul de adaptare al lecţiei tradiţionale la cerinţele contemporane ale învăţămîntului răpesc timp, constituind o piedică în predarea volumului de cunoştinţe stabilit de programă. În cele ce urmează mă voi rezuma la una din „soluţiile" posibile care contribuie la înlăturarea pretinselor impedimente : experienţele efectuate de elevi la domiciliu.

În manualul de chimie pentru anul II al liceelor de cultură generală este adeseori menţionată electroliza ca o metodă larg folosită de obţinere şi purificare a substanţelor în industrie. Cunoştinţele primite în anul I pot fi cu acest prilej amplificate, diversificate şi aprofundate.

La liceele „Iacob Mureşianu" şi „Gh. Şincai" din Blaj, în perioada care s-a scurs între predarea temei „Obţinerea elementelor" şi tema „Clorul", s-a recomandat elevilor să efectueze la domiciliu experienţe cu aparate construite de ei, în legătură cu electroliza.

Activitatea axată pe această temă s-a desfăşurat în trei etape.

Etapa I. Elevii şi-au construit la domiciliu cîte un aparat de electroliză cu care au efectuat electroliza apei acidulate cu acid sulfuric pe baza cunoştinţelor generale însuşite la lecţii şi a indicaţiilor cuprinse în manual la pp. 20—21 (lecţia „Hidrogenul elementar").

În aprecierea activităţii elevilor s-a avut în vedere :

— originalitatea soluţiilor adoptate la construirea instalaţiilor ;

— caracterul practic şi simplitatea aparatelor ;

— aspectul estetic de ansamblu.

De menţionat că în această etapă elevii nu au cerut lămuriri sau sugestii. Aparatele prezentate au impresionat prin :

— varietatea şi caracterul original al realizării ; (s-au folosit: cuve de material plastic, vase construite din sticle de lampă, de lapte, borcane de marmeladă retezate prin metode originale ; pentru fixarea electrozilor s-a utilizat ceară, bitumen, plastilină, polimeri etc ; s-au preconizat variate modalităţi de : întreruperea circuitelor, de fixarea electrozilor, a bateriilor, de citire a volumului gazelor degajate etc.) ;

— funcţionalitatea lor (majoritatea aveau un debit remarcabil, producînd H_2 şi O_2 în proporţii corecte) ;

— unele prin aspectul lor de ansamblu plăcut putînd rivaliza din acest punct de vedere cu construcţii similare realizate de specialişti.

Etapa a II-a. Etapa următoare a constat în diversificarea aparatelor de electroliză (posibilă în urma experienţei cîştigate) şi efectuarea la domiciliu a altor reacţii de electroliză. S-a stabilit ca elevii să execute la domiciliu, fie cu aparatele vechi (nemodificate sau adaptabile), fie cu altele noi, 14 tipuri diferite de electroliză, după cum urmează :

1. Conductibilitatea electrică a apei distilate, a apei potabile şi a apei în care sînt dizolvaţi electroliţi.

2. Conductibilitatea electrică a soluţiilor de acizi, baze şi săruri în funcţie de concentraţia soluţiei.

3. Electroliza soluţiei de NaOH cu electrozi de Fe
4. „ „ NaOH „ C
5. „ „ NaCl în vase U cu tubulară laterală
6. „ „ KI în vase U
7. „ „ $CuCl_2$
8. „ „ $ZnCl_2$
9. „ „ Na_2SO_4
10. „ „ $CuSO_4$ cu electrozi de Fe
11. „ „ $CuSO_4$ cu anod solubil
12. „ „ $AgNO_3$
13. „ „ $AgNO_3$ cu electrozi de Ag
14. „ „ $SnCl_2$

Executarea experienţelor a fost lăsată la liberă alegere. S-a recomandat elevilor să studieze aspectele teoretice şi practice ale experienţelor ce vor fi efectuate, dîndu-li-se indicaţii bibliografice (manuale de chimie şi fizică, Revista de fizică şi chimie, publicaţii de specialitate). După acest stadiu elevii au prezentat profesorului cîte o notă cu materialele, substanţele sau indicatorii ce nu puteau fi procuraţi. A urmat o perioadă de experimentare de două săptămîni în care timp, cînd era nevoie, elevii s-au consultat cu profesorul.

Etapa a III-a. A urmat valorificarea practică şi teoretică a experienţelor într-o şedinţă întrunită de laborator care a coincis cu o lecţie deschisă a cercului pedagogic (ianuarie 1973).

Elevii intrînd în laborator şi-au aşezat aparatele la locurile dinainte stabilite (fiind grupaţi pe categorii de lucrări), unde au găsit substanţele de care aveau nevoie pregătite în prealabil de o echipă din rîndul lor. S-a comunicat apoi modalitatea de desfăşurare a lecţiei.

In prima parte a orei (25') au fost efectuate paralel trei feluri de activităţi :

a. executarea simultană a celor 14 tipuri de electroliză ;

b. prezentarea succesivă a rezultatelor de către elevul cu experienţa cea mai reuşită, care atrăgea atenţia colegilor asupra fenomenelor ce trebuie remarcate (depuneri sau degajări la electrozi, colorarea soluţiilor la anod sau catod etc.), în timp ce alt elev,

c. descria la tablă procesul electrochimic al fenomenului prezentat.

În acest timp profesorul a dirijat, circulînd printre mese, desfăşurarea lucrărilor şi îmbinarea armonioasă a celor trei feluri de activităţi.

In următoarele 10' a avut loc un schimb de idei între elevi cu privire la unele aspecte ale activității lor, etapele străbătute, greutățile întîmpinate sau soluțiile preconizate. O discuție vie a stîrnit constatarea unui elev că mărimea suprafeței electrozilor a influențat cantitatea de gaze eliberate.

Alte 10' au fost utilizate pentru a permite elevilor să-și exprime părerea cu privire la folosul unor lucrări de acest gen. Din ideile exprimate reținem:

— a crescut încrederea elevilor în puterile proprii, în capacitatea lor de a reproduce fenomene și procese care înainte le păreau străine și greu accesibile;

— au ajuns la convingerea că realitatea este mult mai complexă de cum apare rezumată și schematizată în manual; (fenomene sau legi ușor de reprodus după manual pe cale verbală și care păreau evident de simple, cînd trebuie realizate practic nu se conformează atît de ușor legilor cunoscute, fie din cauza lipsei de îndemînare, fie a unor factori imprevizibili și de multe ori greu de decalat);

— în fine, o convingere aparent contrară celei precedente: fenomenele ce păreau greu accesibile și greu realizabile prin instalații presupuse complexe și pretențioase, pot fi reproduse, la o scară simplificată cu ajutorul unor mijloace improvizate la îndemîna oricui.

Ultimele 5' s-au folosit pentru a verifica rapiditatea și justețea modului de a raționa a elevilor în probleme din domeniul electrolizei. S-au utilizat procedeul verificării cu ajutorul plicurilor perforate. Pe tablă erau scrise 8 șiruri de cîte 4 răspunsuri diferite la 8 întrebări, din care numai cîte un răspuns era valabil. S-au citit pe rînd elevilor întrebările iar ei au dat răspunsul corect prin punctarea soluției pe care au găsit-o adecvată.

Chestionar

1. Care dintre cationii înșirați s-ar descărca primul la electroliză, dacă s-ar afla împreună într-un electrolizor ?

2. Aceeași întrebare pentru cationii indicați.

3. Care dintre substanțele menționate s-ar elibera la catod în timpul electrolizei soluției de KOH ?

4. Ce culoare apare la anod la electroliza unei soluții de Na_2SO_4 dacă în soluție se află turnesol ?

5. Aceeași întrebare pentru anod dacă indicatorul este fenolftaleină.

6. La electroliza unei soluții concentrate de NaCl trebuie separat spațiul anodic de cel catodic pentru a împiedica formarea cui... ?

7. Una din operațiile prealabile galvanizării este :... ?

8. Alambicul școlii are o producție redusă de apă distilată necesară obținerii soluțiilor pentru electroliză. Presupunînd că ar trebui să înlocuiești instalația și că la vechea instalație condensarea vaporilor nu ar fi defectuoasă și nici încălzirea, ce parametri ai noii instalații ar trebui modificați ?

Schema de pe tablă a fost următoarea

	a	b	c	d
1	$Ag+$	$Cu^{2}+$	$H+$	$K+$
2	$Cl-$	$F-$	NO_3-	$OH-$
3	H_2O	K	H_2	O_2
4	Incolor	Albastru	Violet	Roșu

5	Orange	Incolor	Roşu	Albastru
6	$NaClO_2$	NaClO	NaOH	HCl
7	Degresarea	Dezoxidarea	Deshidratarea	Dehidrogenarea
8	Capacitatea rezervorului	Lungimea tubului refrigerent	Sistemul de răcire	Diam. transv. al rezervor.

Experienţele efectuate de către elevi la domiciliu permit, pe lîngă eliberarea unei părţi din timpul lecţiei pentru alte scopuri şi o aprofundare a fenomenului studiat. Ele dezvoltă îndemînarea practică şi gîndirea elevului, îl obligă la găsirea unei soluţii adecvate pentru rezolvarea situaţiilor neprevăzute sau depăşirea unor greutăţi. Întăresc încrederea elevilor în capacităţile lor, le dezvoltă gustul pentru activitatea concretă de cercetare (cercetarea bibliografiei, alcătuirea unui program personal de lucru etc.).

Lector VIORICA LUPU
Prof. DEMETRA PREOTEASA

Lucrările practice de laborator la chimie

Predarea chimiei a evoluat de la expunerea descriptivă a unui grup de fapte fixe, stabile, izolate, interpretări rigide, asimilate pasiv de elevi, la redescoperirea fenomenelor chimice prin activitatea condusă de profesor, împletită cu investigarea personală și studiul critic al ideilor lucrării. Laboratorul este locul unde elevul ajunge la importantele concepte și generalizări din chimie pe cale inductivă, pe baza datelor pe care le adună și le prelucrează el singur; astfel, „definițiile sînt rezultatul muncii experimentale care dă copilului cea mai bună înțelegere la nivelul respectiv"[1].

În laborator, elevii vor trăi emoțiile descoperirii a ceva ce-i interesează, însoțite de limitele și nesiguranța caracteristice oricărei activități științifice, vor ridica probleme, vor dezbate noi idei.

„Chimia școlară trebuie să se bazeze, pe cît posibil, pe experimente efectuate de elevi"[2], prin care aceștia vor lua cunoștință de natura experimentală a chimiei :

„Școala trebuie să dezvolte și să orienteze asemenea capacități (capacitatea de a emite, de a combina ipotezele și de a le verifica experimental) pentru a elabora o educație în spirit experimental și o învățare bazată mai mult pe căutare și descoperire decît pe repetare".[3]

Chimia abordată în acest fel, nu mai obligă elevul la o memorare de fapte, înseamnă mai mult decît fapte, este „un proces puternic de dezvăluire și extindere a fenomenelor naturale. Puterea ei rezidă în combinarea ideilor și faptelor sau conceptelor și experimentelor"[4].

Deci, laboratorul este locul unde elevul caută adevăruri în ceea ce el observă și apoi se întreabă „de ce ?".

Lucrările de laborator sînt o formă de activitate a elevilor, care se realizează în variante și cu scopuri didactice diferite. Astfel, ele pot fi folosite fie ca punct de plecare în achiziționarea cunoștințelor, fie ca mod de verificare și

---

[1] George S. Fshiwani, *The Science Teacher*, vol. 39, nr. 3, 1972, pag. 31.
[2] Din : *Seminar on the Status a Development of the Teaching of Chemistry, New Thinking*, în : *School Chemistry* O.E.C.D., Paris, 1961, vezi : J. Green — *Chemistry to-day* — O.E.C.D. anul 1964, pag. 21.
[3] Jean Piaget, *Psihologie și pedagogie*, E.D.P., 1972, pag. 48.
[4] Din C B A Newsletter, 9 februarie 1961, vezi : J. Groen, *Chemistry to-day* — O.E.C.D. anul 1964, pag. 25.

consolidare a acestora sau de aplicare a lor. În toate aceste situații, ele rămîn o importantă formă de muncă independentă a elevilor și, în același timp, o cale de formare la elevi a priceperilor și deprinderilor practice, a interesului pentru chimie ca știință, pentru latura aplicativă a acesteia, ca și de formare a unor convingeri despre dependențele dintre fenomenele lumii materiale, despre modul de corelare a modificărilor cantitative și cele calitative (în interacțiunea acestora) — la formarea, deci, a unei concepții științifice despre lume.

Organizarea lucrărilor de laborator încă din primele lecții de chimie, începînd chiar din primul an de studiu în școală și antrenarea elevilor în efectuarea experimentelor, va determina structurarea unor modele de acțiune proprii, a unor tehnici intelectuale și de muncă practică, „însușirea procedeelor fundamentale ale cercetării... în raport cu particularitățile specifice fiecărei vîrste"[5]

Prin efectuarea frontală și independentă a experimentelor, elevul se va deprinde cum să lucreze cu substanțele respective, în funcție de proprietățile acestora și să respecte regulile fundamentale privind desfășurarea activităților de laborator pentru a nu se expune la accidente.

În condițiile actuale și mai ales de perspectivă, lucrările practice de laborator trebuie să accentueze caracterul formativ-educativ al procesului de însușire a cunoștințelor de chimie în sensul inițierii elevilor în tainele tehnologiei chimice, a apropierii școlii de practică. Lecțiile în care elevul învață despre metodele de preparare a anumitor substanțe chimice, îl familiarizează cu specificul producției, deoarece tehnologia fabricării unei substanțe chimice, necesare economiei naționale, impune în mod obligatoriu executarea unor experimente, în aparatură specială și în anumite condiții de lucru. Deci, se relevă, cu deosebită pregnanță, necesitatea „asimilării în conținutul obiectelor de învățămînt a metodologiei științei contemporane..."[6].

Numai în acest fel, elevii își vor însuși „concomitent cu sistemul de cunoștințe și un sistem de metode de lucru"[7] ; numai în acest fel, se vor forma și dezvolta capacitățile operatorii ale acestora. Forma problematizată a lucrărilor de laborator poate spori în măsură însemnată valoarea lor formativă. Sub aspect practic, prezintă interes modul cum se poate proceda concret în desfășurarea acestora în context problematizat, fie pentru *achiziționarea de cunoștințe* prin redescoperire, fie pentru *consolidarea, sistematizarea și aplicarea cunoștințelor.*

Vom face unele concretizări privind modul de organizare și desfășurare a lucrărilor de laborator la chimie, la nivelul diferitelor clase. De exemplu, la anul I de liceu, la lecția „Hidroliza sărurilor" din capitolul *Acizi, baze, săruri*, s-a urmărit *achiziționarea de cunoștințe* referitoare la hidroliza sărurilor. După o succintă recapitulare a cunoștințelor elevilor despre săruri, profesorul a cerut elevilor să rezolve un exercițiu care implica operarea, într-un cadru problematizat, cu cunoștințele despre metodele de obținere a sărurilor și despre proprietățile chimice ale acestor substanțe.

---

[5] Emilia Constantinescu, *Funcția complexă a lucrărilor de laborator*, „Revista de pedagogie", nr. 6, 1972, pag. 82.
[6] Ibidem, pag. 82.
[7] Ibidem

Astfel, elevii au fost solicitați să noteze prin ecuații, să explice reacțiile ce constituie suita de transformări și să descopere substanțele necunoscute notate cu a, b, c, d, e,..., l, m, din schema dată.

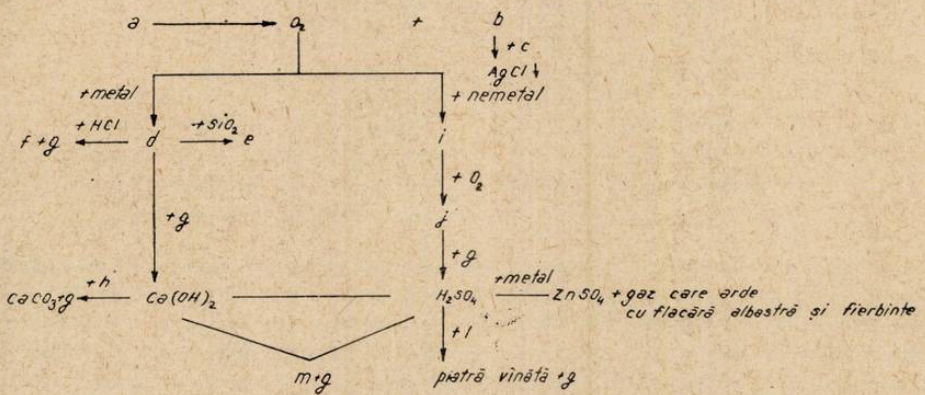


Fig. 1

Se lasă elevilor timpul necesar pentru rezolvarea exercițiului propus, prin activitate independentă, individuală, supravegheată de profesor.

Prin dialog la nivelul clasei, condus de profesor, s-au confruntat soluțiile găsite de elevi cu schema rezolvării corecte, dată de profesor sub forma unei planșe (neafișată de la început), s-au elucidat eventualele neconcordanțe, s-au făcut completările și aprecierile respective.

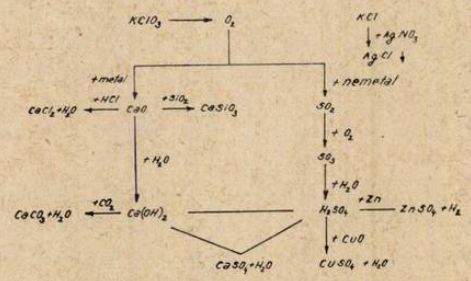


Fig. 2

Pe baza cunoștințelor despre săruri s-a discutat caracterul acestor substanțe. Elevii au dedus că în general, sărurile au caracter neutru.

În cadrul unei discuții colective cu clasa s-au reactualizat cunoștințele elevilor privind indicatorii : principalii indicatori folosiți în laborator, culorile caracteristice pe care le capătă soluțiile de acizi, baze și săruri în prezența acestora,

utilizările lor. Discuțiile au fost concretizate într-un tabel centralizator, orientativ pentru elevi :

Indicatori	Mediu bazic	Mediu acid	Mediu neutru
Turnesol	albastru	roșu	violet
Fenolftaleină	roșu	incolor	incolor
Metil orange	galben	roșu	portocaliu

După această discuție, elevii au fost solicitați să se convingă experimental de adevărul pe care l-au susținut privind caracterul neutru al sărurilor. În acest sens, cu ajutorul substanțelor distribuite la mesele de laborator (carbonat de sodiu, sulfat de aluminiu, indicatorii : turnesol și fenolftaleină) elevii au imaginat și au desfășurat independent un experiment prin care au verificat practic reacția pe care o dau sărurile în soluție. În acest scop, ei au dizolvat în apă unele săruri și au constatat mediul de reacție, căutînd răspuns la întrebările :

— Ce mediu de reacție se constată cu ajutorul indicatorilor specifici în cazul dizolvării sărurilor în apă ?

— Ce reacție are soluția de Na_2CO_3 ?

— Dar soluția de $Al_2(SO_4)_3$?

Pe baza experimentelor efectuate, elevii au constatat că la dizolvarea în apă unele săruri dau reacție acidă, altele reacție bazică. Astfel, ei au fost puși în situația de a rezolva o problemă (Cum se poate explica faptul că prin dizolvarea unor săruri în apă soluția capătă caracter bazic, iar în cazul altora soluția capătă caracter acid ? Ce săruri credeți că prezintă aceste proprietăți ?) care implică o relație conflictuală între cunoștințele dobîndite pînă la un moment dat (caracterul neutru al sărurilor în general) și unele fenomene noi pentru ei (caracterul acid sau bazic al unor săruri) evidențiate prin experimentele proiectate de ei.

După un timp de gîndire s-au confruntat opiniile elevilor la problema dată pentru a explica constatările referitoare la caracterul acid sau bazic al unor săruri dizolvate în apă.

Profesorul a urmărit ca majoritatea elevilor să participe la discuții, apoi a sistematizat selectiv pe cele corecte, apreciindu-le și completîndu-le. Elevii au reușit să depășească dificultatea conținută în problema formulată făcînd apel la cunoștințele lor despre săruri, structura lor, posibilitățile de ionizare a apei etc.

S-au analizat reacțiile ce pot avea loc în diferite soluții de săruri, interpretîndu-le corespunzător, prin notarea ecuațiilor chimice respective și explicarea mecanismului reacției de hidroliză a sărurilor, fenomenele ce au avut loc și concluziile care se desprind.

În acest cadru, profesorul devine un îndrumător și un stimulator al activității elevilor ; acesta trebuie în mod continuu și activ să le dirijeze gîndirea prin întrebări în vederea înțelegerii unor probleme și a rezolvării lor prin participarea

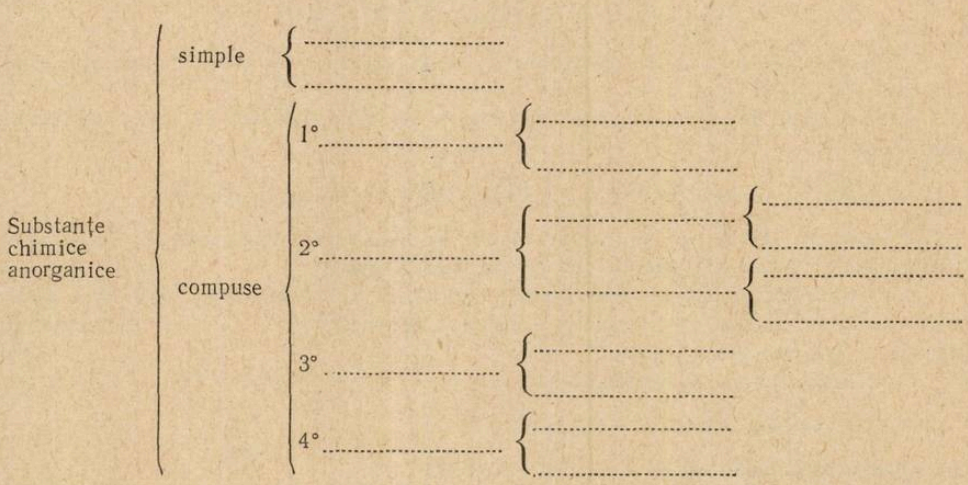
lor directă. În acest fel, plecînd de la experimente particulare, elevii au ajuns la generalizări privind definiția dată reacției de hidroliză.

În final, profesorul a propus elevilor să verifice experimental comportarea unor săruri (Na_3PO_4, Na_2SO_4, $Al_2(CO_3)_3$, NH_4Cl) la dizolvarea în apă cu ajutorul indicatorilor caracteristici, să interpreteze observațiile efectuate prin notarea ecuațiilor reacțiilor chimice, urmînd un raționament analog și să tragă concluzii asupra sărurilor care hidrolizează și asupra sărurilor care nu hidrolizează.

Arătăm în continuare cum s-a procedat concret în cadrul unei lecții de *recapitulare* desfășurată *prin lucrări de laborator* la clasa a VIII-a, la capitolul „Substanțe compuse", avînd drept scop sistematizarea și consolidarea cunoștințelor despre substanțe compuse.

Menționăm că în contextul acestei lucrări am *îmbinat problematizarea cu munca de grup.*

În prima etapă a lecției cu caracter de sinteză teoretică, elevii, constituiți în grupe eterogene, au fost solicitați să completeze, pe baza cunoștințelor dobîndite privind substanțele compuse, o fișă de tipul :



După cele zece minute de lucru în grup, timp în care elevii confruntîndu-și opiniile au concretizat rezultatele prin exemple pentru fiecare categorie de substanță dată, înscrisă în fișă, s-a completat la tablă schema propusă în fișă, elevii avînd astfel posibilitatea să-și confrunte rezolvările proprii cu cele corecte. În același timp, profesorul a putut să constate dificultățile întîmpinate de elevi intervenind operativ în ajutorul lor cu informațiile necesare. Se creează astfel condițiile optime pentru valorificarea conexiunilor inverse cu care se poate opera în chimie.

În a doua etapă a lecției s-au rezolvat de către elevi exerciții aplicative care implicau operarea, pe plan mintal și practic în context nou, cu cunoștințele însușite privind prepararea unor substanțe compuse sau verificarea unor proprietăți ale acestora. Menționăm unele dintre exercițiile — cu conținut diferit — propuse spre rezolvare grupelor, după sistemul fișelor de lucru :

1. Prin oxidarea elementului X se obține produsul Y care în reacție cu apa dă hidroxidul de magneziu. Acesta, în reacție cu un acid, trece în produsul Z din care se obține $BaSO_4$.

Recunoașteți substanțele necunoscute, exprimînd prin formule compoziția lor și notați prin ecuații chimice reacțiile pe care se sprijină transformările de mai sus.

2. a) Cu materialele de care dispuneți (CuO, $NaCl$, $BaCl_2$, H_2SO_4, $AgNO_3$, NH_4OH, Na_3PO_4, $Pb(NO_3)_2$, KI, HCl) elaborați ipoteze privind obținerea a cît mai multe săruri și verificați-le experimental pentru a vă convinge de justețea lor.

b) Interpretați fenomenele chimice observate notînd corespunzător ecuațiile reacțiilor chimice și precizînd tipurile de reacții.

c) Indicați și explicați utilizările practice ale sărurilor obținute pe baza ipotezelor independent elaborate.

3. Înlocuiți în șirul de reacții de mai jos, literele a, b, c, d prin formulele corespunzătoare :

$$a + NaCl \longrightarrow b$$
$$b + Zn \longrightarrow c$$
$$c + AgNO_3 \longrightarrow d$$

Cu cine ar mai putea reacționa *b* ca să rezulte o substanță similară substanței c ?

4. a) Care dintre substanțele următoare, pe care le găsiți la masa de lucru, sînt oxizi :

Cl, MgO, $CaSO_4$, H_3PO_4, CaO, Fe_2O_3, CuO. CuO, HNO_3, NH_4OH

Explicați de ce le considerați astfel și evidențiați experimental unele din proprietățile lor, cu ajutorul reactivilor de care dispuneți.

p) Care dintre substanțele menționate pot fi utilizate pentru obținerea unor îngrășăminte chimice cu importanță pentru agricultură ? În ce sol ar putea fi folosite îngrășămintele propuse ?

5. a) Dacă aveți la dispoziție sărurile :

KCl, Na_3PO_4, $NaBr$, KI, $(NH_4)_3PO_4$

cum le-ați recunoaște folosind același reactiv ?

b) Elaborați independent ipotezele de lucru și proiectați experimente pentru verificarea lor.

6. Dacă aveți pe masă substanțele :

$NaCl$, H_2SO_4, CuO, MgO, $CoCl_2$, $NaOH$, $NiCl_2$, $CuSO_4$, $Al_2(SO_4)_3$

care credeți că ar putea să producă reacție substanțe colorate ?

Indicați cît mai multe posibilități de reacție și verificați-le experimental.

Munca desfășurată de elevi în cadrul grupelor pe linia rezolvării problemelor conținute în fișă a fost supravegheată îndeaproape de profesor, acesta dînd îndrumările necesare pentru depășirea dificultăților manifestate de elevii din unele grupe.

După rezolvarea problemelor, fiecare grupă, prin reprezentanții indicați de profesor, a comunicat rezultatele obținute. În acest fel, toți elevii din clasă au avut

posibilitatea să cunoască modul de soluționare a problemelor propuse. Munca desfășurată în grup stimulează spiritul competitiv, interesul elevilor, contribuind la dezvoltarea capacităților operatorii ale gîndirii lor, mai ales în domeniul practic-aplicativ, atît de caracteristic chimiei. De asemenea, a existat posibilitatea opțiunilor, în sensul că se prevedeau pe fișe teme suplimentare pentru grupele care rezolvau în timp mai scurt exercițiile indicate.

Din observațiile noastre cu privire la lucrările de laborator a reieșit modul cum acestea contribuie la lărgirea posibilităților de manifestare a personalității elevilor, la formarea unui stil de muncă disciplinat și perseverent, la cultivarea sentimentului de răspundere față de calitatea lucrărilor efectuate.

Comentarea finală, colectivă, a rezultatelor lucrărilor realizate individual sau pe grupe duce nu numai la realizarea unor efecte de ordin educativ, dar și la o corectare și completare reciprocă pe linia modului de lucru, a observațiilor, interpretărilor și concluziilor stabilite de elevi, pe marginea lucrărilor respective. Din acest punct de vedere, însăși forma lucrărilor de laborator, care presupune realizarea lor numai de către un elev sau un grup de elevi, trebuie îmbinată cu activitatea colectivă și cu acel moment final important al analizei critice a lucrărilor efectuate. Acest fapt facilitează unele generalizări în vederea formării unor priceperi și deprinderi absolut necesare unor oameni „capabili să producă sau să creeze, nu numai să repete"[8].

Pregătirea elevilor pentru munca productivă în contextul lucrărilor de laborator, în raport cu exigențele evoluției științei și tehnicii, impune „o activitate autentică a elevilor, chemați să reconstruiască și în parte să reinventeze adevărurile pe care trebuie să le asimileze și mai ales o practică individuală a spiritului experimental și a metodelor pe care le comportă"[9].

[8] Jean Piaget, *Baze științifice pentru educația de mîine*, „Revista de pedagogie", nr. 9—10, 1972, pag. 140.
[9] Ibidem, pag. 143.

Prof. WEISSMANN HERBERT

Activitatea de autodotare, mijloc de înzestrare a școlilor

Orientarea fermă a învățămîntului nostru spre problemele concrete ale vieții, legarea lui de necesitățile practice pe care le ridică diferitele ramuri ale economiei naționale este o necesitate cerută de însuși ritmul dezvoltării sociale. Hotărîrea Comitetului Central al Partidului Comunist Român cu privire la înființarea atelierelor în școală a constituit un prilej de mobilizare a factorilor de răspundere din școli și întreprinderi pentru crearea bazei materiale proprii, desfășurării activității practice a elevilor, mijloc de valorificare a capacităților locale în autodotare.

Alături de ateliere, laboratoare, micro-C.A.P.-uri din unitățile școlare din mediul rural sînt tot atîtea modalități în care cadrele didactice, consacrînd întreaga activitate dezvoltării și perfecționării învățămîntului, întăririi legăturii sale cu practica, contribuie la formarea elevilor în spiritul înaltelor idealuri socialiste, formării lor ca fii devotați ai patriei. În articolul conf. univ. Ion C. Moisil, *Trei probleme fundamentale* („Tribuna școlii", 18.VI.1971) se arată că în îmbunătățirea învățămîntului (fizicii) se ridică trei probleme fundamentale : a cadrelor, a manualelor și a dotării. Fără a ne propune să analizăm aceste cerințe, am asociat o noțiune devenită curentă : autodotarea. Liceul de cultură generală din Gătaia, care dispune de 4 ateliere : lăcătușerie, tîmplărie, croitorie, artizanat, de o bază auto formată din 3 tractoare, o remorcă, de un micro-C.A.P. pe o suprafață de 5 ha., de o mică stupină etc., a reușit să transforme noțiunea de autodotare într-o politică școlară curentă, care a dus la satisfacții deosebite pe linia afirmării capacităților creatoare : profesor-instructor-maistru-laborant-elev.

Însușindu-ne ideea tov. Ion C. Moisil — aceea a predării unor discipline ca fizica, ce implică o forță de abstractizare dezvoltată la elevi — cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale, pe lîngă aparatura de dotare, în colaborare cu atelierele liceului, cu unitățile care ne patronează (Electro-Timișul, S.M.A. etc.) am reușit să completăm acest material didactic, astfel încît, pe baze complete, să asigurăm realizarea cerințelor programelor analitice și a planului de învățămînt în liceu.

Cele 30 de dinamometre construite sînt rezultatul cooperării mai multor ateliere-școală. Astfel, în cadrul atelierului de tîmplărie s-au făcut suporturile de lemn și s-au vopsit, în atelierul de lăcătușerie s-a montat suportul metalic pe cel de lemn, cu ajutorul căruia se atîrnă resortul. Resorturile au fost făcute de elevii care lucrează la Electro-Timiș, direct în producție. Dinamometrele au o multiplă întrebuințare în predarea fizicii atît la clasele a VI-a, a VII-a, a IX-a generală, pre-

cum și la anii I—II de liceu. La clasa a VI-a, cu ajutorul lor se introduce forța ca mărime vectorială, iar la anul I, dinamometrul poate fi utilizat la determinarea legii lui Hooke — determinarea momentului unei forțe.

Introducerea unor asemenea aparate în clasă, fie ele cît de simple, rezultat al muncii elevilor, va fi pentru ei un prilej de bucurie. Ei vor vedea în aceasta un început de receptivitate a școlii față de noua tehnologie didactică, vor încerca imediat să utilizeze aparatura respectivă, asigurîndu-și astfel satisfacția curiozității prin ceva concret, cultivîndu-și o atitudine psihologică favorabilă pentru viitoarea lor orientare școlară și profesională. Acest efect se va păstra multă vreme, însă este necesar să se construiască permanent, să se utilizeze laboratorul în mod continuu, deoarece aici elevul descoperă valențele tehnice ce predomină secolul nostru.

Noțiunea de autoutilare a devenit comună și predării chimiei la liceul nostru. Acad. Ion Gheorghe Murgulescu, în articolul său („Tribuna școlii" din 4.IV.1972), *Chimia-priorități și reconsiderări*, arăta că: „Învățămîntul chimiei este de neconceput fără laboratoare. Nu trebuie să exagerăm, dar în orice caz, mai ales în școala mixtă, trebuie să dăm o fundamentare intuitivă materiei, predînd-o prin experiențe, dacă nu frontal efectuate de elevi, cel puțin prin experiențe demonstrative. Ne trebuie deci laboratoare. Ori, cu cîteva excepții fericite, laboratoarele din școlile noastre sînt lipsite de o aparatură modernă, care să permită modernizarea experiențelor".

Pentru ca laboratorul de chimie să-și atingă scopul, trebuie să fie dotat în primul rînd cu un mobilier corespunzător și instalații necesare: apă, canalizare, încălzire, electricitate și aerisire. Laboratorul de chimie al liceului nostru este astfel conceput, încît se poate realiza o transmitere logică a cunoștințelor, cît și o transmitere pedagogică pe înțelesul elevilor. Ținînd seama de tendințele moderne ale introducerii învățămîntului prin descoperire, am conceput laboratorul în așa fel, încît fiecare elev să dispună de instalație de apă curentă și încălzire cu gaze. Acest lucru s-a reușit datorită înțelegerii acestei necesități de către organul local de partid și de stat, care a stimulat material efortul nostru, Inspectoratului școlar, care ne-a ajutat direct prin inspectorii de specialitate în conceperea și realizarea în cele mai bune condiții a instalației de gaze. Pentru utilarea fiecărui loc de muncă al elevului, prezența atelierelor școlare a fost de un real folos în realizarea materialului didactic. Noua tehnologie didactică pretinde o cantitate mare de material didactic, care în mod obișnuit nu solicită o tehnică deosebită în realizarea lui. Cu ocazia prezentării materialului didactic prin diferitele metode de predare, elevii observă desfășurarea fenomenelor, trag concluzii asupra proceselor observate și înțeleg rolul acestora în natură, precum și aplicațiile lor în viața de toate zilele și în tehnică.

Astfel, se știe că în experiențele de chimie sursele de căldură spirtieră, arzător de gaze, sînt neapărat necesare. Pentru fiecare din aceste surse este necesar un trepied metalic, care a fost confecționat foarte ușor în atelierul de lăcătușerie, din oțel tăiat la dimensiunile necesare și asamblat prin sudură, șlefuit corespunzător și vopsit în limita posibilităților cu o vopsea rezistentă la căldură. Pentru calcinări am confecționat din sîrmă de dimensiuni corespunzătoare triunghiuri pentru creuzete, pe care am introdus tuburi de material ceramic pentru protejarea metalului și evitarea supraîncălzirilor locale. Tot în atelierul de lăcătușerie am obținut spatule metalice necesare fiecărei experiențe.

O importanță deosebită am acordat confecționării suporturilor universale, pe care le-am obținut prin colaborarea atelierelor de lăcătușerie și tîmplărie. În atelierul de lăcătușerie au fost confecționate tijele metalice și dispozitivele de prindere, iar în atelierul de tîmplărie, baza de susținere dintr-un lemn de esență tare. Asamblarea tijei în placă s-a făcut printr-o îmbinare de filet și șurub. Tot în atelierul de tîmplărie am confecționat pentru fiecare loc de muncă clește și stative pentru eprubete. De asemenea, în atelierul de tîmplărie au fost confecționate pentru fiecare masă stative de lemn pentru pipete.

Școala noastră dispune de o experiență valoroasă privind educația în muncă și pentru muncă a elevilor : condițiile social-economice, reclama din partea noastră, obligația de a educa elevii în spiritul muncii folosind în principal munca-metodă de educație și pe micro-C.A.P.-ul nostru. Astfel, prin culturile semănate și îngrijite de elevi, am recoltat diferite mostre de diverse plante din cultura mare, legumicultură, arbuști fructiferi, mostre ce au o deosebită importanță pentru laboratorul de agricultură, constituind un veritabil material didactic în predarea diferitelor ore de botanică, biologie, agricultură. Prin recoltarea diferitelor produse, s-a putut întocmi o colecție de semincere cu semințele celor mai alese plante de cultură, avînd posibilitatea ca-n orele de laborator elevii să studieze și să recunoască semințele după caracteristici. Din produsele recoltate pe microferma școlară s-a putut asigura materialul semincer necesar la o parte din culturi. Corelația microfermă-atelier ca și în cazul atelier-laboratoare este și aici evidentă. Prin activitatea desfășurată în ateliere, s-au confecționat sute de metri de sîrmă necesară pentru împrejmuirea lotului, s-au executat tăbliță indicatoare de culturi etc. Elevii clasei a IX-a generală au executat din pănușe rogojini utilizate la răsadnițe, marcatoare pentru însămînțarea în cei 10 m.p. de răsadnițe, plantatoare pentru plantatul răsadurilor în cîmp.

Introducerea activității tehnice-productive ca obiect de învățămînt a sprijinit munca de asigurare a caracterului formativ și aplicativ al învățămîntului, formînd la elevi deprinderi de muncă fizică, asigurînd o mai bună orientare școlară și profesională. În acest an, elevii anului al IV-lea, care timp de 4 ani s-au pregătit pentru cunoașterea și mînuirea tractorului, beneficiind de o patronare corespunzătoare de către S.M.A.-Gătaia, de cele trei tractoare ale liceului, vor fi supuși unui examen pentru obținerea carnetului de conducere pentru tractor-rutier, contribuind astfel și la orientarea acestora spre facultățile de mecanică și mecanică agricolă. Conducînd tractorul, ei au ridicat sute de platforme cu cărămizi, înălțînd 9 săli de clasă, ceea ce a permis organizarea unui număr corespunzător de cabinete impuse de cerințele unui învățămînt modern. În activitățile desfășurate pe linia autodotării, elevii au devenit producătorii unor bunuri necesare școlii, de care se mîndresc, de care vorbesc cu satisfacția pe care ți-o aduce munca.

Planul de producție al atelierelor cuprinde unele specificații de seamă : banc-lăcătușerie, valoarea 300 lei — autodotare ; sertare-bancuri 4, valoarea 160 lei — autodotare ; suport, dependință rezistențelor 20, valoarea 200 lei — autodotare ; dispozitive-ecran 1, valoarea 25 lei — autodotare ; trepiede, lămpi de gaz 25, valoarea 200 lei autodotare.

În același timp, prin expoziții școlare, prin vînzarea unor obiecte în cadrul comerțului socialist, am reușit să ne formăm unele venituri care să stimuleze dezvoltarea materială a laboratoarelor, cabinetelor, atelierelor-școală etc.

Ne-am propus ca-n acest an să obținem din valorificarea produselor din ateliere, de pe lotul școlar, din stupina școlii ca și din creșterea viermilor de mătase, suma de 35.000 lei, la care, stimulîndu-se munca în practica agricolă cu suma de 25.000 lei, să obținem o sumă de 60.000 lei, o parte din aceștia destinîndu-i unui laborator agricol amplasat în cadrul micro-C.A.P.-ului nostru.

Prezența noului, stimulată de autodotare este evidentă și în cabinetul de științe sociale, în cel de biologie, de literatură română etc. Numeroasele excursii făcute au completat exponatele colțului muzeistic școlar, care conține obiecte de ceramică, obiecte casnice și costume naționale, o colecție de numismatică. Cele trei hărți luminate electric — „Drumurile lui Eminescu în țară și peste hotare", „Harta economică a R.S.R". „Istoria mișcării muncitorești" — sînt expresia colaborării cu cercurile de elevi din liceu, ele sînt adevărate demonstrații de ingeniozitate și talent, care reținatenția, fiind expresia muncii comune a profesorului, laborantului și elevilor.

Probabil că, într-un viitor apropiat, unele din obiectele confecționate vor fi cu mult depășite. Condițiile materiale create tuturor școlilor de pe raza județului nostru, creșterea numărului de aparate, de săli de proiecții, își vor ocupa locul ca ceva obișnuit în procesul de învățămînt. Cercetarea și reflecția tuturor acestora înlesnesc evoluția imperios necesară, pentru a se obține ca școala românească să se ridice la înalta semnificație pe care tovarășul Nicolae Ceaușescu i-a atribuit-o : „Principal factor de cultură și civilizație".

Lectori: GEORGETA HORGA şi IOAN NICOLA
INSTITUTUL PEDAGOGIC DE 3 ANI — TÎRGU MUREŞ

Posibilităţi de aplicare a algoritmizării în predarea chimiei în şcoala generală

I. PROBLEMATICA CERCETĂRII

Un aspect important al modernizării învăţămîntului îl constituie perfecţionarea metodelor de transmitere şi asimilare a informaţiei ştiinţifice. Raţionalizarea acestora se poate realiza în special prin valorificarea în procesul de învăţămînt a cuceririlor psihologiei contemporane în legătură cu elucidarea mecanismelor interne ale activităţii de învăţare. Dintre acestea putem menţiona cele privitoare la rolul algoritmilor ca elemente ale operativităţii specifice a gîndirii pe care I. P. Gorjunov îi caracterizează ca fiind o succesiune univocă şi interdependentă a operaţiilor şi elementelor din care sînt constituiţi, care posedă o finalitate precisă şi presupun o claritate evidentă în sensul că aplicaţi de persoane diferite la rezolvarea unor probleme trebuie să asigure un răspuns corect. [2]

Descoperirea lor oferă posibilitatea ca prin metode şi procedee adecvate să se intervină în dirijarea dezvoltării gîndirii, elevul devenind după cum afirmă L. N. Landa un „sistem comandabil". Metoda algoritmizării constă tocmai în organizarea activităţii profesorului în vederea descoperirii acestor algoritmi în cunoştinţele pe care le transmite şi asigurarea unei asimilări conştiente a lor, oferind în acest fel elevilor scheme operaţionale de lucru necesare în vederea însuşirii de noi cunoştinţe.

Bazîndu-ne pe cele de mai sus ne-am propus să investigăm posibilitatea folosirii acestei metode în predarea chimiei în şcoala generală pentru a constata consecinţele ei asupra temeiniciei şi trăiniciei însuşirii cuoştinţelor de către elevi.

II. METODICA ŞI ORGANIZAREA CERCETĂRII

Metodele folosite în acest sens au fost experimentul cu variantele sale constatativă şi instructivă, metoda observaţiei şi metoda statistică.

Cercetarea s-a desfăşurat în decursul a doi ani şcolari 1969/1971, parcurgînd următoarele etape :

— În prima etapă am urmărit depistarea temelor din programa de chimie a clasei a VII-a şi a VIII-a la care poate fi aplicată metoda algoritmizării stabilind că se pretează a fi predate pe bază de algoritmi tocmai acele cunoştinţe unde elevii, care încep studiul chimiei, întîmpină cele mai mari greutăţi şi anume : scrierea raţională a formulelor şi ecuaţiilor chimice, calculele referitoare la compoziţia substanţelor şi a concentraţiei soluţiilor etc.

— O dată stabilite temele ce se pretează a fi algoritmizate, în etapa a doua ne-am îndreptat atenţia spre depistarea algoritmilor celor mai potriviţi pentru însuşirea cunoştinţelor respective, ţinînd seama de nivelul de pregătire al elevilor de această vîrstă. În stabilirea algoritmilor am folosit forma considerată cea mai potrivită pentru procesul de învăţămînt şi anume aceea a unei succesiuni de prescripţii şi norme de lucru exprimate cît mai clar şi precis. Din variantele posibile pentru acelaşi algoritm ne-am oprit la cele mai dezvoltate cu prescripţii mai detailate (paşi mai mici), pentru ca abia mai tîrziu cînd elevii posedau un bagaj mai mare de cunoştinţe, priceperi şi deprinderi să folosim algoritmi mai succinţi cu prescripţii de lucru mai cuprinzătoare (paşi mai mari). Redăm în continuare cîţiva din algoritmii pe care i-am depistat :

1. *Algoritmul scrierii formulelor combinaţiilor chimice binare :*

a. Precizează care sînt atomii sau grupele de atomi constituienţi ai combinaţiei ;

b. Reprezintă prin simboluri chimice atomii sau grupele de atomi constituienţi ;

c. notează numerele de valenţă ale atomilor sau grupelor de atomi ;

d. calculează cel mai mic multiplu comun al numerolr ce reprezintă valenţa ;

e. împarte pe cel mai mic multiplu comun pe rînd cu numerele de valenţă a atomilor sau grupelor de atomi ;

f. notează valorile numerice obţinute pentru fiecare atom sau grupă de atomi ca indice în dreapta, jos, după simbolul elementului ;

g. nu nota indicele 1 deoarece însuşi simbolul elementului reprezintă un atom din acel element ;

h. pune în paranteză simbolurile elementelor ce formează grupele de atomi în cazul în care indicele este mai mare decît 1.

2. *Algoritmul deducerii valenţei unui element dintr-un oxid pe baza formulei date :*

a. Se notează formula dată.

b. Se notează valenţa oxigenului.

c. Se calculează produsl dintre numărul atomilor de oxigen şi valenţa oxigenului.

d. Se împarte acest produs la numărul atomilor partenerului.

e. Cîtul obţinut reprezintă valenţa partenerului oxigenului din compoziţia oxidului.

3. *Algoritmul scrierii ecuaţiilor chimice :*

a. Notează simbolurile şi formulele substanţelor intrate în reacţie.

b. Notează simbolurile şi formulele substanţelor rezultate din reacţie.

c. Verifică exactitatea formulelor pe baza valenţelor elementelor.

d. Verifică dacă ai notat corect formulele substanţelor simple gazoase care intră sau rezultă din reacţie.

e. Stabilește egalitatea între numărul atomilor intrați și rezultați din reacție cu ajutorul coeficienților începînd cu un element al cărui număr de atomi în cei doi membri ai ecuației nu este egal.

f. Indică cu ajutorul săgeților care substanțe sînt gaze sau precipitate.

4. *Algoritmul calculului masei molecule a unei substanțe :*

a. Notează formula substanței.

b. Caută în tabel masele atomice ale elementelor componente.

c. Înmulțește numărul atomilor din fiecare element cu masa atomică.

d. Însumează produsele obținute.

e. Exprimă rezultatul în unități de masă.

În cazul în care substanța conține grupa de atomi :

a. Notează formula substanței.

b. Desființează paranteza înmulțind indicele fiecărui simbol din paranteză cu indicele grupei de atomi (a parantezei).

c. Caută în tabel masele atomice ale elementelor componente.

d. Înmulțește numărul atomilor din fiecare element cu masa atomică.

e. Însumează produsele obținute.

f. Exprimă rezultatul în unități de masă.

5. *Algoritmul aflării compoziției procentuale a unei substanțe chimice :*

a. Notează formula substanței.

b. Calculează masa moleculară a substanței aplicînd algoritmul corespunzător.

c. Stabilește numărul de unități de masă dintr-un element conținut în masa moleculară.

d. Stabilește pe baza regulii de 3 simple cantitatea de element din 100 g substanță.

e. Efectuează calculul matematic.

f. Exprimă rezultatul în procente.

g. Află procentul celuilalt element scăzînd din 100 procentul aflat anterior.

h. Formulează răspunsul.

6. *Algoritmul calculării cantității de substanță conținută într-o anumită cantitate de soluție :*

a. Se notează primul rînd al regulii de trei simple prin exprimarea procentului, ca fiind cantitatea de substanță dizolvată în 100 g. soluție.

b. Se notează sub 100 g. soluție, cantitatea de soluție dată.

c. Se notează cu „x" cantitatea de substanță conținută.

d. Se calculează valoarea lui „x" din regula de trei simple și se exprimă în grame.

e. Se formulează răspunsul.

7. *Algoritmul aflării concentrației procentuale a unei soluții :*

a. Află cantitatea de soluție adunînd cantitatea de substanță dizolvată și cantitatea de dizolvant.

b. Stabilește cantitatea de substanță dizolvată conținută în cantitatea dată de soluție.

c. Stabilește cu ajutorul regulii de trei simple sau a proporțiilor cantitatea de substanță conținută în 100 g. soluție.

d. Efectuează calculul.

e. Exprimă rezultatul în procente.

f. Formulează răspunsul.

8. *Algoritmul aflării cantității de element conținută într-o cantitate dată de substanță :*

a. Notează formula substanței.

b. Calculează masa moleculară a substanței.

c. Stabilește cantitatea de element, conținută în masa moleculară.

d. Stabilește pe baza regulii de trei simple cantitatea de element din cantitatea dată de substanță.

e. Efectuează calculul matematic.

f. Exprimă rezultatul în grame.

g. Formulează răspunsul.

9. *Algoritmul cantității de substanțe intrate sau rezultate dintr-o reacție :*

a. Se stabilește care sînt mărimile date și căutate.

b. Se notează ecuația reacției.

c. Se stabilește semnificația cantitativă a ecuației.

d. Se introduc valorile numerice și unitățile.

e. Se stabilește raționamentul.

f. Se stabilește proporția sau regula de trei simple.

g. Se efectuează calculul matematic.

h. Se exprimă rezultatul.

i. Se formulează răspunsul.

sau

o variantă matematizată a acestuia :

a. Scrie ecuația reacției.

b. Calculează molul M_1 pentru substanța a cărei masă m_1 este dată în problemă.

c. Calculează molul M_2 pentru substanța a cărei masă m_2 trebuie aflată.

d. Înmulțește molul M_1 cu coeficientul corespunzător n, care reprezintă numărul de molecule din reacție, pentru a afla produsul p.

e. Înmulțește molul M_2 cu coeficientul corespunzător n_2 pentru a afla produsul p_2.

f. Află factorul de proporționalitate K, făcînd raportul dintre produsele obținute :

$$K = \frac{p_2}{p_1},$$

g. Înmulțește valoarea numerică a cantității date de substanță cu coeficientul K pentru a afla masa m_2 a substanței.

h. Formulează răspunsul.

10. *Algoritmul simplificat al calculelor stoechiometrice :*

a. Notează ecuația reacției.

b. Exprimă cantitativ în moli ecuația reacției.

c. Calculează molul substanței a cărei cantitate se dă în problemă și a cărei cantitate se cere.

d. Înmulțește fiecare mol cu coeficientul corespunzător din ecuație.

e. Exprimă în moli cantitatea dată de substanță.

f. Calculează în moli cantitatea necunoscută de substanță.

g. Transformă valorile aflate în unitățile cerute (g., kg., l.).

Evident, algoritmii pe care i-am stabilit nu sînt descoperiri proprii ci variante mai mult sau mai puțin modificate a celor ce pot fi găsiți în literatura de specialitate dar care lipsesc din manualele noastre școlare de chimie [3, 4, 5, 6, 7] De altfel, faptul că algoritmii sînt modele raționale de rezolvare a unor probleme stereotipe exclude posibilitatea unei diversificări prea mari.

★

Etapa următoare, cea mai importantă din cercetarea noastră, a constat în organizarea unui experiment instructiv în vederea găsirii celor mai raționale procedee pentru introducerea acestor algoritmi în predare și asigurarea asimilării lor de către elevi. Am pornit de la considerentul că folosirea metodei algoritmizării presupune antrenarea elevilor în procesul de elaborare și asimilare a acestor algoritmi. De aceea am urmărit ca elevii să-și însușească în mod creator fiecare algoritm și să nu se rezume la o memorare formală a unei scheme rigide date de-a gata. Elaborarea propriu-zisă a algoritmului, deci a succesiunii de prescripții a fost făcută cu ajutorul elevilor pornind de la formularea problematicii și a scopului urmărit, continuînd cu o înlănțuire de raționamente stimulate prin întrebări și concluzii bine dirijate și terminînd cu exerciții de verificare a raționamentelor. De exemplu la elaborarea algoritmului de scriere a formulelor chimice și a celui de calculare a valenței unui element dintr-o combinație binară, în cazul în care se cunoaște valența celuilalt element, am pornit de la reprezentările cunoscute de elevi ale moleculelor substanțelor chimice și folosind exerciții potrivite i-am condus pe elevi la concluzia că în cazul combinațiilor binare, produsele dintre valență și numărul de atomi pentru fiecare element din combinație sînt egale, că aceste produse reprezintă tocmai cel mai mic multiplu comun al numerelor de valență și că indicii fiecărui element reprezintă cîturile obținute prin împărțirea celui mai mic multiplu comun cu valența fiecărui element. Raționamente și exerciții de acest fel au fost folosite în cazul elaborării tuturor algoritmilor. În felul acesta elevii înșiși au fost capabili să indice care ar fi cei mai raționali pași ce trebuie urmați pentru rezolvarea problemei puse, evitîndu-se memorarea mecanică a algoritmului. După însușirea lor în procesul elaborării am trecut apoi la fixarea lor. Pentru aceasta am folosit exerciții cît mai numeroase și variate, la început constînd în aplicarea algoritmului respectiv la cazuri cunoscute, apoi treptat am trecut la exemple necunoscute urmărind să-i convingem pe elevi de eficiența aplicării acestor algoritmi și să consolidăm în același timp însușirea lor.

III. REZULTATE OBȚINUTE

Aprecierea rezultatelor s-a făcut numai la sfîrșitul celor doi ani școlari pentru a se putea controla trăinicia cunoștințelor dobîndite. În acest scop am dat elevilor din clasa experimentală și dintr-o clasă de control o lucrare de control identică cu ajutorul căreia să putem constata randamentul însușirii cunoștințelor de chimie ce se pot rezolva algoritmic. Problemele puse au fost următoarele :

— calculați compoziția procentuală a sulfurii de aluminiu (indicîndu-le doar valențele și masele atomice ale aluminiului și sulfului) ;

— notați cîte un exemplu pentru fiecare metodă de obținere a unei sări.

Rezolvarea acestor sarcini presupune aplicarea celor mai importanți algoritmi însușiți. Ambele probe au fost apreciate separat prin puncte. Rezultatele obținute sînt cuprinse în tabelul care urmează :

Clasa	Media		Procentul de exactitate	
	Proba I	Proba II	Proba I	Proba II
Experimentală	11,38	11,90	75,91	78,06
De control	7,03	5,12	46,86	32,92

Pentru a stabili dacă diferența dintre cele două medii constatate este semnificativă, am procedat la calcularea așa-zisului „raport critic" utilizînd formula [1] :

$$Z = \frac{m_1 - m_2}{\frac{1^2}{N_1} + \frac{2^2}{N_2}}$$

unde : m = media punctajului
o = abaterea standard
N = nr. elevilor

Rezultatul obținut este de 4,26 pentru proba I și 8,92 pentru proba a II-a. Putem astfel conchide că diferența dintre cele două medii este puternic semnificativă la pragul de P .01. Deci rezultatele sînt net favorabile clasei experimentale.

IV. CONCLUZII

Folosirea metodei algoritmizării prezintă unele avantaje atît pentru profesor cît și pentru elevi :

— Pentru profesor avantajul constă în aceea că elaborarea unui algoritm îl obligă, pe de o parte, la descoperirea structurii logice a tipului de probleme și a cunoștințelor ce se pretează la algoritmizare, iar pe de altă parte, la o cunoaștere mai profundă a mecanismelor gîndirii elevilor antrenate în procesul de învățare.

— Pentru elevi algoritmii constituie mijloace eficiente de însușire a cunoștințelor de chimie, cu condiția însă, ca aceștia să nu fie memorați formal, ci deduși în mod logic cu participarea lor activă și însușiți temeinic numai după ce li s-a înțeles structura.

Folosirea metodei algoritmizării mărește randamentul muncii școlare scurtînd timpul de însușire a cunoștințelor deoarece algoritmii se însușesc ușor și relativ repede chiar și de către elevii mai puțin dotați.

Această metodă prezintă anumite limite avînd o aplicabilitate mai restrînsă, știut fiind faptul că numai anumite teme se pretează la algoritmizare. De aceea folosirea ei trebuie îmbinată cu celelalte metode în special a celor ce urmăresc dezvoltarea operativității nespecifice a gîndirii elevilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Al. Roșca, *Psihologie generală*, E.D.P., 1966, pag. 501.
2. A. W. Schestakov, *L'énseignement programmé et les machines a enseigenr en U.R.S.S.*, Paris, 1968, pag. 16.
3. W. Renneberg, *Funktionales und algorithmisches Denken im Chemieunterricht*, „Chemie in der Schule", nr. 6/1965.
4. W. Renneberg, *Algorithmen zu zwei Schulevtatigkeiten in der Stoffeinheit „Bau der Stoffe"*, „Chemie in der Schule", nr. 7/1967.
5. H. Obst, *Leistungssteigerung durch Arbeit mit Algorithmen*, „Chemie in der Schule", nr. 11/1968.
6. K. R. Middelt, *Gedanken" zur „Einführung in das chemische Rechnen nach dem neuen Lehvplan.* „Chemie in der Schule", nr. 12/1969.
7. G. Pritzke, *Zum Ableiten der Wertigkeit aus gegebenen Formeln*, „Chemie in der Schule", nr. 2/1971.

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE I–IV

Lector dr. EMIL VERZA

Particularități diferențiate în limbajul și în gîndirea fetelor și a băieților

În analiza dinamicii evoluției și dezvoltării limbajului trebuie să avem în vedere determinismul social și totodată raportul dinamic dintre limbaj și viața psihică, în care gîndirea are un rol foarte însemnat[1]. Pornind tocmai de la acest raport, Vîgotski[2] ajunge la o nouă teorie a limbajului, diferită de teoria egocentrică a lui Piaget. Subliniind importanța limbajului în general și a cuvîntului în special, Miller[3] consideră că acesta ne poate duce spre problema crucială a psihologiei. Caracteristicile limbajului și gîndirii sînt studiate în unele luerări[4], urmărind longitudinal comportamentul infantil într-o serie de situații diferite.

O serie de particularități ale limbajului și gîndirii sînt generate de diferențele sexuale. În literatura psihologică, preocupările pentru caracteristicile de acest gen au fost mai puțin studiate. Majoritatea autorilor consideră că diferențele semnificative privind limbajul se datoresc educației și „zestrei native". Este evident că apariția limbajului constituie un aspect semnificativ pentru evoluția generală a comportamentului copilului[5], iar comunicarea verbală din copilărie își pune amprenta asupra dezvoltării psihice a omului, asupra capacităților sale intelectuale și personalității sale, fiind la rîndul său influențată de acestea. Considerăm că o analiză mai subtilă a acestor diferențe poate pune în evidență și amprentele lăsate de diferențele sexuale. Se poate presupune că relațiile ocupaționale, influențele educative ce acționează asupra copiilor, în funcție de sex, cît și zestrea nativă au un rol sesizabil în ceea ce privește structura vocabularului, tonalitatea exprimării, specificul propozițiilor și frazelor, conținutul și bogăția ideilor etc.

Din aceste motive, în studiul de față ne vom referi la : diferențele ce apar la fetele și băieții de vîrsă școlară mică în direcțiile de înțelegere a acțiunilor implicate în situații date în povestiri ; limitele și caracterul narațiunilor, structura logică și coerența lor ; bogăția și complexitatea vocabularului în redarea elementelor conținute ; spontaneitatea, rapiditatea și finețea activității intelectuale ; caracteristicile de performanță în activitatea intelectuală și de limbaj etc. În acest sens am supus investigației psihologice trei categorii de subiecți :

---

[1] T. Slama Cazacu, *Introducere în psiholingvistică*, Ed. științifică,, 1968, p. 94.
[2] L. S. Vîgotski, *Izbranie psihologhiceskie issledovanîie Mişlenie i reci*, Moskva, 1956.
[3] G. A. Miller, *Langage et comunication*, PUF, Paris, 1956, p. 8.
[4] Costa Angiola Massuoco e Ada Fonzi, *Psicologia del linguaggic*, ed. Boringhieri di Torino, 1969.
[5] Ursula Schiopu, *Particularități ale dezvoltării limbajului și gîndirii la copilul mic*, „Revista de psihologie", nr. 1—2/1956.

1) Un lot de 120 copii de vîrstă şcolară mică (cl. I—IV), proveniţi din şcoala generală şi reprezentînd în mod egal fiecare clasă şi aproximativ egal sexele.

2) Un lot de 120 copii de vîrstă şcolară mică, proveniţi din şcoala generală, dar cu tulburări de vorbire (de tip dislalic şi bîlbîială), însă cu intelect normal. Şi ei reprezintă în mod egal fiecare clasă şi sexul respectiv.

3) Un lot de 80 copii de vîrstă şcolară mică, proveniţi din şcoala specială, ajutătoare, reprezentînd în mod egal fiecare clasă şi sexul.

Experimentul s-a desfăşurat individual, cu fiecare copil în parte. Fiecare elev a alcătuit 16 povestiri (material de bază). Toate cele trei loturi experimentale au primit sarcina de a face o poveste pe baza unor imagini ce le-au fost prezentate. Instructajul verbal dat a fost următorul : „am să-ţi arăt nişte poze-imagini şi tu să-mi faci o poveste cu ceea ce vezi în ele". Imaginile se prezentau subiectului şi i se lăsau în faţă pînă cînd termina de narat. Apoi se prezentau alte imagini.

Le-au fost prezentate subiecţilor, în ordinea indicată mai jos, următoarele 4 tipuri de imagini :

a) *imagini cu obiecte, care au cuprins patru variante diferite*, de unde au rezultat cîte patru povestiri corespunzătoare imaginilor respective ;

b) imagini cu acţiuni (profesionale şi umane), care au cuprins cinci variante diferite, de unde au rezultat cinci povestiri corespunzătoare ;

c) imagini incerte (de tip T.A.T.), care au cuprins patru exemplare diferite din care au rezultat cele patru povestiri corespunzătoare ;

d) imagini ce se succed, care au cuprins trei variante diferite, fiecare constituind serii de mai multe imagini, ceea ce adus la alcătuirea a trei povestiri corespunzătoare. În toate cazurile se nota sau se înregistra pe bandă de magnetofon tot ceea ce relata copilul în timpul prezentării imaginilor, cît şi unele manifestări de vorbire ca : gesturi, mimică, pantomimică, instabilitate etc.

Rezultatele obţinute în urma analizării individuale a celor 16 povestiri au fost corelate cu unele probe din bateria lui David Wechsler pentru copii. În acest sens am aplicat din WISC o formă prescurtată din cele cîteva propuse de L. Moor[6] şi care conţine patru subteste : informaţia, similitudinea, lacune şi cuburi. Pe această bază am obţinut un punctaj maxim şi minim (al inteligenţei) pentru subiecţii respectivi. Aceasta ne-a permis să facem evaluări asupra nivelului de dezvoltare intelectuală generală a subiecţilor, priviţi ca grupuri aproximativ omogene.

Analiza principalelor caracteristici legate de constituirea povestirilor pe baza imaginilor respective ne-a permis să alcătuim un punctaj pentru fiecare subiect şi apoi să însemnăm performanţele pentru cele trei loturi de copii. Am operat în continuare prin stabilirea rangurilor pentru fiecare caz în parte. Pentru stabilirea performanţelor am avut în vedere următorii parametrii: 1) unitatea logică a fiecărei povestiri (pentru f. bine s-au acordat 10 puncte, pentru bine 7 puncte, pentru suficient 5 puncte, pentru insuficient zero puncte) ; 2) numărul de cuvinte folosite în povestire (cîte un punct pentru 10 cuvinte) ; 3) concordanţa elementelor din povestire cu cele ce se desprind din imagini (cîte un punct pentru fiecare povestire care conţine elementele din imagine) ; 4) timpul utilizat pentru alcătuirea povestirii (pînă la 30" s-au acordat 10 puncte ; de la 31" la 60", 9 ; de la 61"—90", 8 ; de la 91"—120", 7 ; de la 121"—150" 6 ; de la 151"—180", 5 ; de la 181"—210", 4 ; de

[6] L. Moor, *Essai de mise au point d'une forme abrégée de l'echelle de Wechsler — Bellvue pour enfants*, Rev. Neur. inf. 1959, nr. 9, 10, pag. 367—378, 477—485.

la 211"—240", 3 ; de la 241"—270", 2 ; de la 271"—300", 1 ; peste 300" zero puncte) ; 5) greşeli de tip logopedic (la povestirea fără greşeli s-au acordat 10 puncte, iar pentru fiecare trei greşeli s-a scăzut un punct.

Analiza rezultatelor. Condiţiile instruirii şcolare impulsionează creşterea vocabularului, formarea şi utilizarea unor noţiuni cu caracter mai abstract la copiii şcolari. Faptul ca atare a apărut la copiii cuprinşi în experimentele noastre. Referindu-se la formarea şi la rolul noţiunilor, pe paliere de vîrstă, părerile diferiţilor autori sînt împărţite. Astfel, Guillaume[7] şi Cramaussel[8] consideră că noţiunile sînt premergătoare limbajului, iar Piaget[9] şi Vallon[10] sînt de părere că existenţa noţiunii este legată de vîrsta de 8—10 ani. Un rol important în dezvoltarea noţiunilor îl au reprezentările gramaticale, care cunosc o dezvoltare mare pînă la sfîrşitul perioadei şcolarităţii mici[11]. Dar această caracteristică a fenomenului se evidenţiază, într-o anumită formă, încă din perioada preşcolarităţii[12].

Creşterea volumului de cuvinte folosite în vorbirea copiilor constituie un indicator important pentru caracteristicile de ansamblu ale limbajului şi gîndirii. Există pe acest plan vreo diferenţă între elevi şi eleve ? Datele obţinute pe baza experimentului sînt înfăţişate în tabelul nr. 1.

TABELUL Nr. 1

Categoria subiecţilor	Sexul	Numărul de cuvinte folosite de copii				Total	Media
		Imagini cu obiecte	Imagini cu acţiuni	Imagini incerte	Imagini ce se succed		
Copii cu intelect normal	F 56	2427	6761	5325	5766	20279	362,12
	B 64	2948	7175	5789	6456	22368	349,50
Copii cu intelect normal şi tulburări de vorbire	F 60	1942	5310	4204	4491	15947	265,78
	B 60	2139	5275	4017	4104	15535	258,91
Copii cu debilitate mintală	F 40	797	1853	1521	2671	6842	171,05
	B 40	916	2645	2069	3013	8643	216.07

Rezultă că la copiii cu intelect normal apar unele diferenţe semnificative (vezi calculele de semnificaţie) între fete şi băieţi în ceea ce priveşte numărul de cuvinte utilizate ; o creştere sensibilă a numărului de cuvinte se înregistrează la fete. Această caracteristică se menţine şi la copiii cu intelect normal, dar cu tulburări de vorbire, în sensul că şi aici apar diferenţe semnificative în favoarea fetelor. În schimb, la copiii cu debilitate mintală, numărul cuvintelor folosite de băieţi este sensibil mai mare în comparaţie cu cel al fetelor. Şi aici apar diferenţe cu un grad de semnificaţie mai mare.

---

[7] P. Guillaume, *Manuel de Psychologie*, Paris, 1948.
[8] E. Cramaussel, *Le premier éveil intellectuel de l'enfant*, Paris, 1909.
[9] J. Piaget, *Le jugement et la raisonnement chez l'enfant*, Paris, 1924.
[10] H. Wallon, *Les origines de la pensée chez l'enfant*, Paris, 1945.
[11] A. Tucicov-Bogdan şi P. Stoleru Constantinescu, *Rolul definiţiei şi al regulii gramaticale în generalizarea conştientă a fenomenului gramatical la elevi*, „Revista de pedagogie", nr. 2/1962.
[12] E. Verza, *Aspecte diferenţiale ale „limbajului copiilor preşcolari*, „Analele Universităţii Bucureşti", seria Psihologie, 1969.

Semnificația diferenței dintre medii am calculat-o cu ajutorul formulei raportului critic (testul Z al lui Fischer) :

$$Z = \frac{|\bar{m}_1 - m_2|}{\sqrt{\frac{\delta_1^2}{N_1} + \frac{\delta_2}{N_2}}}$$

valabilă pentru $N > 30$

Toate comparațiile dintre medii le-am analizat prin prisma acestei formule și am conchis că, în cazurile în care valoarea lui Z este egală sau mai mare decît cea indicată în total la $P \leqslant 0{,}05$, respectiva diferență este semnificativă. Gradele de semnificație sînt determinate corespunzător următoarelor praguri de încredere : $p \leqslant 0{,}05$ $P \leqslant 0{,}01$ și $P \leqslant 0{,}001$.

Calculul lui Z pentru tabelul nr. 1 în care apar comparări de valori medii :

Subiecți normali

$$Z = \frac{362{,}12 - 349{,}50}{\sqrt{\frac{2871{,}20}{56} + \frac{1980{,}80}{64}}} = 1{,}98$$

F $\bar{m}_1 = 362{,}12$ $\delta_1^2 = 2871{,}20$

B $\bar{m}_2 = 349{,}50$ $\delta_2^2 = 1980{,}80$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}05$

Subiecți normali, cu tulburări de vorbire

$$Z = \frac{265{,}78 - 258{,}91}{\sqrt{\frac{326{,}50}{60} + \frac{304{,}70}{64}}} = 1{,}74$$

F $\bar{m}_1 = 265{,}78$ $\delta_1^2 = 326{,}50$

B $\bar{m}_2 = 258{,}91$ $\delta_2^2 = 304{,}70$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}05$

Subiecți debili mintal

$$Z = \frac{216{,}07 - 171{,}05}{\sqrt{\frac{8234{,}60}{40} - \frac{3088}{40}}} = 2{,}67$$

B $\bar{m}_1 = 216{,}07$ $\delta_1^2 = 8234.60$

F $\bar{m}_2 = 171{,}05$ $\delta_2^2 = 3088$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}02$

Datele din tabelul nr. 1, reprezentate grafic, dau diagrama din fig. 1. Se observă că diferența absolută între fetele cu intelect normal și fetele cu debilitate mintală este mai mare decît diferența dintre fetele cu intelect normal, dar cu tulburări de vorbire și fetele cu debilitate mintală. Deoarece media numărului de cuvinte folosite de fetele cu debilitate mintală reprezintă cea mai mică valoare stabilită în experimentul nostru, o putem considera ca limită inferioară pentru volumul vocabularului copiilor de vîrstă școlară mică. În ceea ce privește băieții,

limita inferioară se plasează tot în limitele debilității mintale, dar la o valoare mai ridicată decît a fetelor din același lot. Această constatare stabilește o diferență notabilă între copiii cu intelect normal și cei cu debilitate mintală.

La cele două loturi de copii cu intelect normal limita inferioară a numărului de cuvinte se prezintă la băieții cu tulburări de vorbire. Numărul cuvintelor utilizat de ei este însă sensibil mai mare față de cel al fetelor și băieților debili. Se poate afirma că la vîrsta școlară mică diferențele volumului de cuvinte folosite de fete și băieți sînt importante și trebuie luate în considerație în procesul instructiv-educativ. Copiii cu intelect normal posedă un vocabular ce facilitează structurarea și transmiterea unor informații verbale la un alt nivel față de cel al debililor mintal. Cauzele acestei stări de fapt trebuie căutate în structura morfo-funcțională a copiilor respectivi, care determină diferențele în ceea ce privește capacitatea lor de acumulare de cunoaștințe și gradul de receptivitate la influențele instructiv-educative.

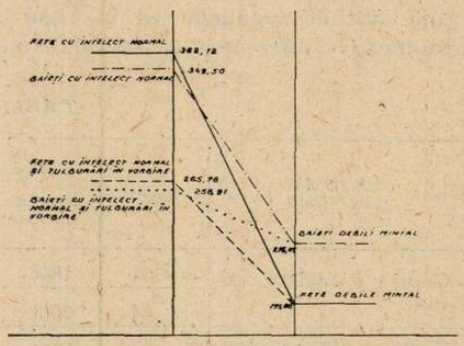


Fig. 1

Numărul mai mare al volumului de cuvinte utilizat de fete, în comparație cu băieții, la subiecții cu intelect normal, se datorește nu numai relațiilor ocupaționale legate de trebuință și de implicațiile reactivității ludice, dar și unor aptitudini și particularități specifice limbajului ce favorizează fetele. De altfel, este cunoscut faptul că fetele au o dezvoltare generală mai accentuată decît băieții la această vîrstă. Din acest punct de vedere, colectivul de copii nu este omogen. Observațiile pe care le-am desfășurat în timpul lecțiilor și în activitatea ludică a copiilor confirmă rezultatele experimentului, în sensul că fetele sînt mai vioaie în activitate, utilizează cu mai multă ușurință expresiile verbale și în general capacitatea de relatare este mai consolidată.

Diferențele dintre fete și băieți care apar în condiții relativ asemănătoare de instrucție și educație pun în evidență — fără îndoială — deosebiri de plasticitate ale sistemului nervos central. Aceste deosebiri rezultă din particularitățile procesului de creștere care este diferit ca ritm la fete, față de băieți, fenomenul avînd la bază, între altele, și cauze de ordin genetic. Considerăm că pe baza ipotezelor privind geneza dimorfismului sexual ar putea fi explicată și paradoxala inversare de raporturi între rezultatele obținute de băieți și fete la debilii mintal față de copiii cu intelect normal.

Este știut că în unele din sindromurile debilității mintale apar mutații de ordin genetic. Deoarece factorul genetic joacă un rol important în diferențierea pe sexe și în dezvoltarea indivizilor, ar fi posibil ca, în cazul debilității mintale, acestea să ducă la rezultate de așa natură în ceea ce privește capacitățile intelectuale, încît să se manifeste un raport invers între posibilitățile celor două sexe, raportate la copiii normali.

Particularitățile menționate sînt mai pronunțate în cazul categoriilor de imagini incerte și al imaginilor cu acțiuni, care, dealtfel, se pretează mai evident

la intervenţii şi la descrieri multiple. Dar caracterul situaţional, simpractic, al vorbirii se menţine în cazul tuturor tipurilor de relaţii verbale.

Constatările de mai sus sînt valabile şi în cazul performanţelor obţinute de copii la probele de limbaj (tabelul nr. 2), dar acestea nu au un grad de semnificaţie atît de pronunţat ca în cazul volumului vocabularului. În schimb, sînt semnificative diferenţele în cadrul lotului de copii cu debilitate mintală.

TABELUL Nr. 2

Categoria subiecţilor	Sexul	Performanţe la probele de bază				Total	Media
		Imagini cu obiecte	Imagini cu acţiuni	Imagini incerte	Imagini ce se succed		
Copii cu intelect normal	F 56	1816	2191	2021	2144	8172	145,92
	B 64	2096	2490	2324	2398	9308	145,43
Copii cu intelect normal şi tulburări de vorbire	F 60	1531	1830	1672	1771	6804	113,40
	B 60	1489	1804	1676	1756	6725	112,08
Copii cu debilitate mintală	F 40	708	816	760	836	3120	78,00
	B 40	719	875	811	881	3286	82,35

Calculul lui Z pentru tabelul nr. 2 :

Subiecţi normali

$$Z = \frac{145{,}92 - 145{,}43}{\sqrt{\frac{2{,}76}{56} + \frac{5{,}53}{64}}} = 1{,}33$$

$F\ \bar{m}_1 = 145{,}92 \quad \delta_1^2 = 2{,}76$

$B\ \bar{m}_2 = 145{,}43 \quad \delta_2^2 = 5{,}56$

Nesemnificativ

Subiecţi normali, cu tulburări de vorbire

$$Z = \frac{113{,}40 - 112{,}08}{\sqrt{\frac{20{,}4}{60} + \frac{51{,}09}{60}}} = 0{,}78$$

$F\ \bar{m}_1 = 113{,}40 \quad \delta_1^2 = 20{,}4$

$B\ \bar{m}_2 = 112{,}08 \quad \delta_2^2 = 51{,}09$

Nesemnificativ

Subiecţi debili mintal

$$Z = \frac{82{,}35 - 78}{\sqrt{\frac{169}{40} + \frac{89}{40}}} = 1{,}171$$

$B\ \bar{m}_1 = 82{,}35 \quad \delta_1^2 = 169$

$F\ \bar{m}_2 = 78 \quad \delta_2^2 = 89$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}10$

Performanțele realizate de fete în cele două loturi ale copiilor cu intelect normal sînt mai mari decît cele realizate de băieții din cadrul aceloraşi loturi, în timp ce la debilii mintal raporturile sînt inversate, în sensul că băieții realizează o performanță mai bună. Caracteristicile menționate apar cu mai multă claritate în fig. nr. 2.

Referitor la calitatea povestirilor, la alcătuirea inteligibilă, coerentă, logică, nu se pot semnala diferențe semnificative între băieți și fete în cadrul aceluiași lot de copii. Calitatea povestirilor este corelată în largă măsură cu nivelul dezvoltării intelectuale și a limbajului, cu gradul acumulării cunoștințelor și a experienței de viață, cu vîrsta și educația copiilor. Un rol însemnat în diversificarea formelor gramaticale, în creșterea numărului de cuvinte și în structurarea logică a narației îl au atît la fete cît și la băieți, experiența și reactivitatea afectivă. La debili mintal, participarea afectivă este foarte scăzută. La aceștia are loc o „dezangajare" afectivă, caracteristică pentru orice tip de activitate. În schimb, la copiii normali „angajarea" este foarte variată, mobilă și de intensități diferite.

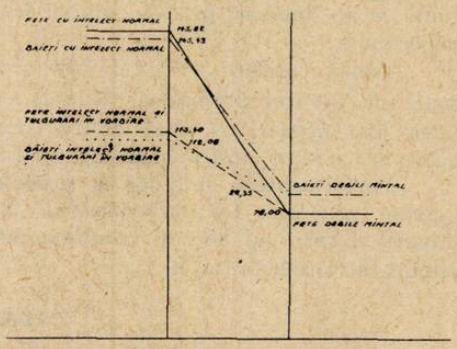


Fig. 2

Strîns legat de bogăția vocabularului utilizat și de performanțele obținute de copii în relatarea verbală apare timpul necesar pentru realizarea povestirilor. Diferențe semnificative în ceea ce privește cantitatea de timp necesar narațiunilor între fete și băieți nu se manifestă la nici o categorie de subiecți (tabelul nr. 3). Există un echilibru pronunțat în această direcție între fete și băieți.

Timpul scurt, atît la fete cît și la băieți, în cazul debilității mintale (deși se știe că procesele gîndirii se desfășoară cu multă încetineală), reliefează în plus lipsa de preocupare pentru redarea coerentă, fluentă.

TABELUL Nr. 3

Categoria subiecților	Sexul	Timpul utilizat la realizarea povestirilor				Total	Media
		Imagini cu obiecte	Imagini cu acțiune	Imagini incerte	Imagini ce se succed		
Copii cu intelect normal	F 56	49'38"	1h54'6"	1h32'49"	1h22'	5h38'33"	6'10"
	B 64	56'27"	1h55'33"	2h35'35"	1h42'52"	6h40'27"	6'42"
Copii cu intelect normal și tulburări de vorbire	F 60	53'29"	1h58'11"	1h39'10"	1h25'7"	5h55'57"	5'55"
	B 60	55'43"	1h56'48"	1h37'52"	1h27'52"	5h58'15"	6'14"
Copii cu debilitate mintală	F 40	15'35"	35'31"	29'57"	48'3"	2h9'6"	3'13"
	B 40	16'56"	43'10"	31'9"	39'51"	2h11'6"	3'16"

Este evidentă incapacitatea debililor mintali de a lega logic elementele, acțiunile conținute în imagini. Vorbirea debililor mintal rămîne aridă și deseori cu semnificații ambigue.

Copiii cu intelect normal manifestă preocupare pentru redarea logică a acțiunii, fiind preocupați de dependențele cauzale. Contextul epic al povestirilor este presărat cu motivații ale episoadelor descrise. În aceste condiții, timpul relativ mai lung capătă sens și justificare, o pondere însemnată din durata relatării revenind argumentării și justificării logice, conștiente, a sistemelor de asociații ce se stabilesc pe plan mintal între elementele disparate ale imaginilor din experiment.

Există corelații evidente între cantitatea mai mare de cuvinte utilizate de copiii cu intelect normal și calitatea povestirilor, între dinamismul și plauzibilitatea lor. Așadar, raportul dintre timpul folosit și conținutul relatării verbale apare în studiul nostru semnificativ pentru loturile de copii cu care s-a lucrat.

Performanțele obținute la probele WISC ne-au permis o sondare a inteligenței generale. La performanțele privind inteligența, băieții din loturile cu intelect normal au obținut rezultate mai bune decît fetele și ele au un caracter semnificativ (tabelul nr. 4).

TABELUL Nr. 4

Categoria subiecților	Sexul	Performanțe la probele de inteligență				Total	Media
		Cunoștințe generale	Asemănări	Completare de imagini	Cuburi		
Copii cu intelect normal	F 56	678	508	401	870	2457	43,87
	B 64	836	516	527	1124	3003	46,92
Copii cu intelect normal și tulburări de vorbiri	F 60	722	452	441	852	2467	41,11
	B 60	684	520	455	1035	2694	44,90
Copii cu debilitate mintală	F 40	272	144	200	263	879	21,97
	B 40	217	94	190	214	715	17,87

Rezultatele cele mai bune au fost înregistrate de băieți, în comparație cu fetele, la proba de cuburi. În genere se consideră activitatea cu cuburi impregnată de factori intelectuali. În cazul copiilor cu debilitate mintală, este interesant faptul că fetițele realizează performanțe semnificative comparativ cu băieții, rezultate mai bune la toate categoriile de probe pentru inteligență.

Calculul lui Z pentru tabelul nr. 4.

Subiecți normali

$$Z = \frac{46{,}92 - 43{,}87}{\sqrt{\frac{106}{64} + \frac{89}{51}}} = 1{,}69$$

B $\bar{m}_1 = 46{,}92 \quad \delta_1^2 = 106$

F $\bar{m}_2 = 43{,}87 \quad \delta_2^2 = 89$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}10$

Subiecți normali, cu tulburări de vorbire

$$Z = \frac{44{,}90 - 41{,}11}{\sqrt{\frac{172}{60} + \frac{124}{60}}} = 1{,}70$$

B $\bar{m}_1 = 44{,}90$ $\quad \delta_1^2 = 172$

F $\bar{m}_2 = 41{,}11$ $\quad \delta_2^2 = 124$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}10$

Subiecți debili mintal

$$Z = \frac{21{,}97 - 17{,}87}{\sqrt{\frac{57}{40} + \frac{72}{40}}} = 2{,}78$$

F $\bar{m}_1 = 21{,}97$ $\quad \delta_1^2 = 57$

B $\bar{m}_2 = 17{,}87$ $\quad \delta_2^2 = 72$

Semnificativ la $P \leqslant 0{,}05$

Din reprezentarea grafică a datelor din tabelul nr. 4 se obține o diagramă (fig. nr. 3) care evidențiază că băieții din cele două loturi de copii cu intelect normal realizează performanțe superioare fetelor din loturile respective (situație diferită față de performanțele de la probele de limbaj), iar pe de altă parte, la debilii mintal, fetele se prezintă cu performanțe mai bune decît băieții (invers față de probele de limbaj).

Toate aceste aspecte au importanță din punct de vedere pedagogic, deoarece aplicarea unor metode și procedee diferențiate în procesul de educație a școlarilor de vîrstă mică constituie un factor stimulator pentru dezvoltarea proceselor psihice în general, și în special a celor cognitive.

Desigur ar fi ideal să se creeze clase separate pentru o activitate instructiv-educatică diferențiată și subtilă, dar vioiciunea verbală mai mare a fetelor poate constitui un stimulent în cadrul colectivităților mixte, ceea ce satisface situația actuală a învățămîntului nostru.

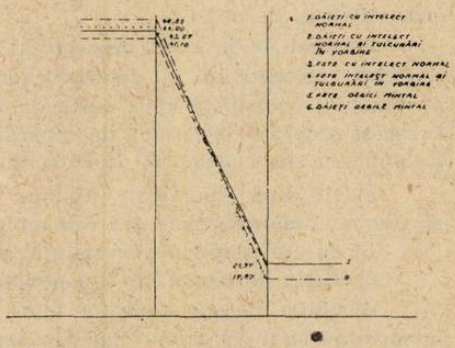


Fig. 3

Evidențierea diferențelor psihoindividuale la copiii școlari are importanță pentru teoria dezvoltării psihice, în genere, și pentru teoria limbajului și gîndirii, în special.

Experimentul și rezultatele obținute evidențiază importanța pe care o au diferențele de sex pentru gîndirea și limbajul copiilor, deoarece cunoașterea specificului acestor procese — în funcție de acest parametru — deschide perspective în abordarea altor procese psihice, precum imaginația, afectivitatea, memoria etc. Din această perspectivă, putem înțelege mai bine cum se manifestă, se structurează și se prefigurează personalitatea copilului în plină formare și dezvoltare.

Prof. VASILE FETESCU
Lic. pedagogic „Vasile Lupu" — Iași

Modalități de cunoaștere a unor particularități ale memoriei elevilor de clasa a IV-a

Școala românească contemporană este obiectul unor ample și multiple acțiuni de modernizare impuse de revoluția științifico-tehnică mondială, acțiuni care vizează renovarea cu prioritate a metodologiei și tehnologiei didactice, în scopul optimizării procesului instructiv-educativ. Creșterea randamentului activității didactice este condiționată totodată și de perfecționarea continuă a relațiilor profesor-elev, care să aibă la bază cunoașterea temeinică și multilaterală a elevului de către educator.

În articolul de față ne propunem să prezentăm cîteva modalități de investigare pedagogică în scopul cunoașterii mai complete a elevilor, subscriind în felul acesta la ideea unanim acceptată că între gradul de cunoaștere a elevilor și posibilitățile de influențare educativă a lor există un raport direct. Îndemnul lui Rousseau, adresat educatorilor cu două secole în urmă, continuă să-și mențină actualitatea :

— „Începeți prin a vă cunoaște elevii, pentru că, cu siguranță, nu-i cunoașteți cîtuși de puțin".[1]

Pornind de la rolul deosebit al memoriei în procesul de asimilare a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor am întreprins cîteva investigații pentru punerea în evidență a unor particularități ale memoriei la elevii de clasa a IV-a. În acest scop am organizat un experiment complex, ale cărui variante ne-au dat posibilitatea să cunoaștem următoarele caracteristici ale memoriei :

a) viteza de memorare a unui text în proză, a unei strofe dintr-o poezie și a unor numere formate din mai multe cifre ;

b) durata păstrării materialului memorat ;

c) viteza de restabilire a conexiunilor temporare ;

d) viteza de memorare a unui material perceput vizual în comparație cu memorarea auditivă a unui material asemănător.

Experimentul a fost organizat la o clasă a IV-a de la Școala de aplicație a Liceului pedagogic „Vasile Lupu" din Iași, cu participarea elevilor practicanți, urmărind prin aceasta două scopuri :

— de a oferi învățătorului de la clasa respectivă date suplimentare despre elevii pe care îi conduce, pentru o mai bună cunoaștere, dîndu-i astfel posibilitatea

---

[1] După Jean Piaget, în *Psihologie și pedagogie*, E.D.P., Buc., 1972.

să inițieze acțiuni instructiv-educative diferențiate de la copil la copil. „Dacă profesorul (învățătorul n.n.) reușește să-și cunoască clasa, sub diferiții săi parametri, el reușește să-și organizeze adecvat acțiunea instructiv-educativă, mărindu-și sorții de reușită"[2].

— de a familiariza pe viitorii învățători cu metodologia cercetării pedagogice prin cunoașterea nemijlocită a modului de organizare a experimentului pedagogic, prin participarea lor la prelucrarea și interpretarea datelor pe care să le folosească apoi la întocmirea caracterizării elevilor luați în studiu.

Pentru memorarea unui text în proză am ales o cugetare a lui Young : „Cei care n-a simțit niciodată farmecul unei prietenii sincere și dezinteresate, nu cunoaște toată fericirea pe care un om o poate primi de la alt om".

Versurile au fost luate din poezia „Chipul dragostei" de Cicerone Teodorescu :

„Mugur de-aș rămîne-n crîng,
Sau albind ca un mesteacăn,
Vreau să fim, de rîd, ori plîng,
Eu un cîntec, tu un leagăn."

Cele două numere date spre memorare au fost alcătuite din cîte 6 cifre : 694327 ; 517672.

Experimentul a decurs astfel :

S-a făcut mai întîi o lectură pentru familiarizarea elevilor cu textul, explicîndu-li-se cuvintele și expresiile pentru a înțelege sensul cugetării. Această lectură nu a fost luată în considerare la calculul numărului de repetiții. S-a recomandat apoi elevilor să asculte cu atenție lectura textului și să-l reproducă în scris numai după ce sînt siguri că-l pot reda exact. S-a citit de mai multe ori textul. iar după fiecare lectură s-a dat elevilor posibilitatea să-l reproducă în scris, dacă au considerat că l-au memorat. Astfel, unii elevi s-au anunțat că pot reproduce textul după a II-a lectură, alții după a III-a, iar alții după mai multe. Pe fiecare lucrare a fost însemnat numărul lecturilor folosite pentru memorare și reproducere. Procedeul de lucru a fost asemănător în cazul memorării versurilor și a numerelor, cu mențiunea că pentru explicare și exemplificare la ultima probă s-au folosit numere formate din alte cifre, iar citirea numerelor s-a făcut pe cifre, fără a denumi clasa și ordinul.

În urma corectării lucrărilor am întocmit un tabel cu rezultatele individuale ale elevilor la cele 3 probe, pe care îl exemplificăm (Tabelul nr. 1) :

Tabelul de mai jos ne-a dat posibilitatea să distingem unele particularități individuale ale elevilor privind viteza de memorare a textului în proză, a versurilor și a numerelor. Astfel, unii elevi au dovedit ușurință în memorarea textului în proză, dar au întîmpinat dificultăți în memorarea versurilor sau a numerelor. Alții au memorat mai ușor versurile și numerele și mai greu textul în proză. Cîteva exemple sînt edificatoare în această privință :

Eleva C.G. ocupă locul 3 la memorarea textului în proză, locul 5 la memorarea versurilor iar numerele nu reușește să le memoreze corect nici după ultima repetiție.

---

[1] Ion Holban, Ana Gugiuman, *Puncte de sprijin în cunoașterea individualității elevilor*, E.D.R., Buc., 1972, pag. 46.

TABELUL NR. 1

Nr. crt.	Numele şi prenumele	TEXT			VERSURI			NUMERE			Aprecieri asupra memoriei
		Nr. rep.	Cum a memorat	Loc în clasament	Nr. rep.	Cum a memorat	Loc în clasament	Nr. rep.	Cum a memorat	Loc în clasament	
1	A.G.	6	bine	4	5	bine	3	2	bine	1	f. bună numere bună versuri
2	D.A.	3	bine	1	3	bine	1	3	bine	2	memorie f. bună
3	L.V.	5	bine	3	4	bine	2	4	bine	3	memorie bună
4	F.D	7	greşit	—	5	greşit	—	4	greşit	—	memorie foarte slabă

Eleva P.E. memorează foarte uşor versurile, situîndu-se pe locul II, dar nu reuşeşte să memoreze corect textul şi numerele.

Elevul M. V. ocupă primul loc la memorarea numerelor, locul 2 la memorarea versurilor, dar nu reuşeşte să memoreze corect textul.

Pe baza tabelului precedent am întocmit un alt tabel care ilustrează viteza de memorare a celor 3 materiale pe întreaga clasă.

Tabelul nr. 2

PROBE	NUMĂRUL REPETIŢIILOR												Elevi care nu au reprodus corect	
	a II-a		a III-a		a IV-a		a V-a		a VI-a		a VII-a			
	elev	%	elev	%	elev	%	elev	%	elev	%	elev	%		
TEXT	—	—	1	3,7	1	3,7	6	22,2	4	14,8	1	3,7	14	51,89
VERSURI	—	—	4	14,8	10	37,03	7	25,93	La versuri şi numere sau folosit numai 5 repetiţii				6	22,22
NUMERE	3	11,1	3	11,1	6	22,2	6	22,2					9	33,33

Din tabelul nr. 2 rezultă că viteza de memorare este mai mare în cazul memorării versurilor şi mai scăzută în cazul memorării textului în proză şi a numerelor. Această constatare este pusă în evidenţă de numărul de repetiţii necesar pentru memorarea şi reproducerea materialelor respective.

Astfel, pentru memorarea textului în proză s-au făcut 7 repetiţii şi a fost memorat corect numai de 13 elevi din 27 (48,11%). Nu l-au memorat corect 14 elevi (51,89%), ceea ce ilustrează dificultăţile întîmpinate de elevi în memorarea acestui material.

Pentru memorarea versurilor au fost necesare numai 5 repetiţii, după care au fost reproduse corect de 21 elevi din 27 (77,78%). Numai 6 elevi (22,22%) au memorat şi reprodus greşit versurile.

La memorarea numerelor s-au făcut tot 5 repetiţii şi au fost reproduse corect de 18 elevi (66,67%) ; 9 elevi (33,33%) nu le-au memorat şi reprodus corect.

* * *

Pentru a cunoaşte durata păstrării materialului memorat, s-a cerut elevilor să reproducă în scris ceea ce îşi mai amintesc din materialele memorate cu o săptămînă înainte (textul, versurile, numerele) fără să fi revenit în acest timp asupra lor.

Rezultatele individuale au fost înscrise într-un tabel care oglindeşte durata păstrării materialului memorat la fiecare din cei 26 de elevi ai clasei. Sintetizarea acestor rezultate s-a făcut în următorul tabel :

Tabelul nr. 3

PROBE	şi-au amintit					Nu şi-au amintit nimic
	foarte bine	bine	parţial bine	parţial greşit	greşit	
TEXT	2 elevi	8 elevi	3 elevi	2 elevi	1 elev	10 elevi
VERSURI	3 „	3 „	10 „	—	—	10 elevi
NUMERE	2 „	—	1 elev	—	5 elevi	18 „

Aşa cum se poate observa din tabelul nr. 3, textul a fost păstrat şi reprodus bine şi foarte bine de 10 elevi din 26 prezenţi (38,46%), deoarece a fost memorat mai greu, a necesitat un număr mai mare de repetiţii, confirmîndu-se adevărul că ceea ce se memorează mai greu se păstrează mai bine şi pentru mai multă vreme.

Versurile au fost reproduse bine şi foarte bine numai de 6 elevi (23,07%), iar numerele de 2 elevi (7,79%), ceea ce demonstrează că materialul memorat mecanic se păstrează un timp mai scurt, sau doar pentru moment.

Un mare număr de elevi (16 la text, 20 la versuri şi 24 la numere) şi-au amintit parţial sau nu şi-au amintit nimic din materialul memorat cu o săptămînă înainte, datorită absenţei scopului de a păstra şi lipsei repetiţiilor.

* * *

Viteza de restabilire a conexiunilor temporare am putut-o cunoaşte printr-o altă variantă a experimentului şi anume :

S-a citit elevilor acelaşi text o singură dată, pe care l-au memorat cu o săptămînă înainte şi li s-a cerut să-l reproducă. La fel s-a procedat cu versurile şi numerele.

În tabelul următor sînt cuprinse rezultatele :

Tabelul nr. 4

PROBELE	au reprodus					Nu au reprodus nimic
	Foarte bine	bine	Parțial bine	Parțial greșit	greșit	
TEXTUL	10 elevi	5 elevi	5 elevi	—	4 elevi	2 elevi
VERSURILE	18 „	3 „	5 „	—	—	—
NUMERELE	14 „	7 „	—	—	5 elevi	—

Se poate observa cu ușurință că viteza de restabilire a conexiunilor temporare este rapidă în cazul textului în proză și de-a dreptul spectaculoasă în cazul versurilor și numerelor : 20 de elevi din cei 26 prezenți (76,93%) au reprodus foarte bine, bine și parțial bine textual în proză după o singură lectură a acestuia, în timp ce versurile au fost reproduse de toți cei 26 elevi prezenți (100%), iar numerele au fost reproduse de 21 de elevi din 26 (80,70%), tot după o singură repetiție.

Tabelul nr. 5 ilustrează în mod convingător, prin comparație, rezultatele foarte diferite ale experimentului de memorare și ale celui de restabilire a conexiunilor temporare :

*Tabelul nr. 5**

Probele	Experimentul de memorare				Experimentul de restabilire a conexiunilor temporare			
	Au memorat corect		Nu au memorat corect		Au memorat corect		Nu au memorat corect	
	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%
Textul în proză	13	48,11	14	51,89	20	76.93	6	23,07
Versurile	21	77,78	6	22,22	26	100	—	—
Numerele	18	66.67	9	33,33	21	80.76	5	19,24

Se observă că la toate probele rezultatele la experimentul de cunoaștere a vitezei de restabilire a conexiunilor temporare sînt superioare celor de la experimentul de memorare. Unii elevi, care la experimentul anterior nu au memorat materialul respectiv sau l-au memorat greșit au dovedit un real și calitativ progres în reproducerea materialului după o singură repetiție făcută la interval de o săptămînă. Aceste rezultate scot în evidență importanța repetării în păstrarea

* Nr. de elevi diferă la cele 2 experimente pentru că au fost organizate în zile diferite.

și reproducerea materialului memorat, precum și fenomenul de reminiscență. În intervalul de o săptămînă conexiunile temporare s-au sistematizat, au intervenit și alte legături, elemente ce au favorizat restabilirea rapidă și calitativ superioară a lor.

* * *

Pentru cunoașterea particularităților individuale ale memoriei la elevii de clasa a IV-a, după calea (organul senzorial) prin care se recepționează informațiile, s-a organizat o altă variantă a experimentului nostru. Pentru memorarea auditivă am ales o frază formată din cîteva propoziții, din povestea „Ursul pîcîlit de vulpe", de I. Creangă:

„Du-te desară la băltoaga din marginea pădurii, vîră-ți coada în apă și stăi pe loc, fără să te miști, pînă spre ziuă ; atunci smunceşte vîrtos și ai să scoți o mulțime de pește" *.

Modul de desfășurare a experimentului a fost asemănător cu cel descris la prima variantă.

Pentru memorarea vizuală am ales un text cu același grad de dificultate, dar care nu a mai fost prezentat elevilor sub formă de lecturi repetate, ci sub formă de proiecții repetate pe un ecran.

„Și de atunci păianjenul trăiește singur, veșnic singur, fără frate, fără surori și fără părinți. El fuge de lumină și veșnic își țese pînza prin locuri întunecoase". („Legenda albinei" de G. Coșbuc) *

S-a stabilit cu multă grijă timpul necesar elevilor pentru parcurgerea textului proiectat pe ecran cu ajutorul epidiascopului (în lipsa epidiascopului textul se scrie pe tablă, se acoperă cu o cortină, care se ridică și se lasă ori de cîte ori este nevoie). S-a reamintit elevilor recomandarea ca să reproducă textul în scris numai după ce l-au memorat corect. Pe fiecare lucrare s-a trecut numărul de repetiții după care a fost reprodus textul.

Dorind să punem mai bine în evidență particularitățile individuale ale elevilor privind memorarea auditivă și vizuală, am întocmit un tabel în care au fost consemnate comparativ rezultatele înregistrate de fiecare elev la cele două probe. Exemplificăm o parte din acest tabel :

Tabelul nr. 6

Nr. crt.	Numele și prenumele	Memorare auditivă			Memorare vizuală		
		Nr. de repetiții	Cum a memorat	Locul în clasament	Nr. de repetiții	Cum a memorat	Locul în clasament
1	C.C.	2	bine	1	3	f. bine	3
2	P.G.	4	bine	4	2	f. bine	1
3	G.M.	3	greșit	—	2	bine	2

* Din motive impuse de tehnica cercetării, fragmentele citate au suferit unele schimbări.

După locul ocupat în clasament la cele două feluri de memorare ne-am putut da seama care dintre elevi au memorie vizuală și care au memorie auditivă. Din cei 27 de elevi ai clasei, 7 elevi (25,93%) au memorat mai repede textul transmis pe cale auditivă, iar 16 elevi (59,25%) au înregistrat o viteză mai mare la memorarea textului transmis pe cale vizuală. 2 elevi au înregistrat la fel de repede cele două texte, iar alții 2 nu au reușit să memoreze nici textul transmis vizual, nici pe cel transmis auditiv.

Pe baza tabelului precedent, pe care doar l-am exemplificat, am întocmit un tabel sintetic cu rezultatele de ansamblu la cele două probe, pentru a le putea compara:

Tabelul nr. 7

Probe	Memorarea auditivă				Memorarea vizuală			
	Au memorat corect		Au memorat greșit		Au memorat corect		Au memorat greșit	
	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%	Nr. elevi	%
Memorarea textelor	11	40,74	16	55,26	25	92,59	2	7,24

Comparînd rezultatele, așa cum sînt prezentate în tabelul nr. 7, rezultă că viteza la memorarea vizuală este mult superioară celei de memorare auditivă și că cei mai mulți elevi din această clasă posedă o memorie vizuală.

* * *

Din studierea particularităților individuale ale memoriei la elevii de clasa a IV-a decurg importante consecințe pedagogice pentru activitatea instructiv-educativă la această clasă:

a) în transmiterea și consolidarea cunoștințelor să se procedeze astfel încît majoritatea informațiilor să fie recepționate de elevi pe cale vizuală. În acest scop se impune folosirea intensă a tablei, citirea lecțiilor din manual în etapa fixării, folosirea diafilmelor și filmelor didactice, folosirea unui material intuitiv bogat și variat etc.;

b) e bine ca, ori de cîte ori este posibil, să se comunice elevilor scopul însușirii cunoștințelor și utilitatea lor în activitatea practică și de învățare, pentru a le orienta atenția și pentru a le spori interesul pentru lecții;

c) în procesul instructiv-educativ este necesar ca învățătorul să țină seama de importanța repetării în învățare și să o folosească judicios;

d) educatorul trebuie să înarmeze pe elevi cu metode și procedee (tehnică) raționale de memorare, care să-i ajute la realizarea progresului în munca școlară;

e) în organizarea și desfășurarea procesului instructiv-educativ este necesar ca învățătorul să țină seama de particularitățile individuale ale memoriei elevilor, particularități care indică prezența unor predispoziții pe baza cărora se pot forma aptitudini.

Inv. GHEORGHE ZAFIU
Școala de aplicație-Liceul pedagogic
Cîmpulung, județul Argeș

Procedee active utilizate pentru însușirea tablei înmulțirii și a împărțirii la clasa a II-a

Predarea înmulțirii și a împărțirii la clasa a II-a, ca operații noi, nu prezintă dificultăți prea mari. Elevii înțeleg esența înmulțirii ca adunare repetată a aceluiași termen, iar împărțirea ca operație inversă a înmulțirii (se mărește sau se micșorează un număr de același număr de ori).

Se pare însă că, după conștientizarea acestora, învățătorului nu-i mai stau la dispoziție modalități de stimulare a gîndirii, avînd în vedere că un accent deosebit se pune totuși pe memorarea operațiilor respective prezentate în tabele de operații.

În realitate, se pot aplica multe procedee active, atît în vederea pregătirii pentru memorarea conștientă, cît și pentru consolidarea și sistematizarea operațiilor. Aceste procedee se bazează pe unele proprietăți ale structurilor numerice și pe metode proprii tehnologiei moderne.

Aș vrea să menționez de la început că pentru a se asigura folosirea cu succes a acestor procedee trebuie să se însușească în prealabil numărarea ca adunare repetată a celuiași termen, numărare în ordine crescătoare și descrescătoare. Elevii înțeleg cu ușurință că numerele 4, 8, 12... 40 sînt produse ale lui 4 (acesta fiind deci deînmulțitul).

Cunoscîndu-se perfect numărarea, se poate trece la însușirea tablei respective, lăsînd elevilor posibilitatea de a o stabili independent.

Am optat pentru înmulțirea cînd unul din factori rămîne neschimbat fiindcă ea aduce două avantaje :

— cere elevilor, la un moment dat, cunoașterea unei singure numărări ;

— dă acestora posibilitatea să stabilească relații de recurență. Să zicem că elevul reține că $7 \cdot 6 = 42$, dar uită produsul $7 \cdot 7$; în acest caz folosește operația de calcul cunoscută : $7 \cdot 6 + 7 = 49$. De aceea cred că este bine ca înmulțirea cu înmulțitor neschimbat să urmeze pe cealaltă, fiind dedusă din ea, pe baza proprietății de comutativitate a factorilor.

Pentru ca elevii să poată compune singuri o tablă oarecare, chiar neordonată, se impune ca în prealabil să se realizeze unele activități pregătitoare, indispensabile pentru atingerea scopului propus. Exemplificăm :

a) Verificarea numărării enunțate de către un singur elev.

b) Exersarea numărării sub formă de joc, elevii, în ordinea desemnată de învățător, enunțînd numerele-produs corespunzătoare. Dacă un elev enunță un

produs eronat, următorul are sarcina de a-l corecta. Exercițiul este indicat în prima parte a lecției, pentru stimularea atenției. Tot în acest mod se poate reda și enunțarea tablelor deja însușite.

c) Se cere elevilor să adune, să adauge, să repete, să înmulțească, să mărească numărul propus a fi deînmulțitul noii table de n. ori. Fiecare răspuns va fi însoțit de numărarea cu voce tare, îndoind în palmă cîte un deget pentru fiecare adăugare de termen pînă la îndeplinirea sarcinii.

d) Se propun numere-produs ale unui număr dat, număr ce va fi deînmulțitul noii table. Elevii trebuie să spună de cîte ori se adună, se repetă, se adaugă, se înmulțește, se mărește numărul dat pentru a ajunge la produs. Se procedează similar : elevul numără pînă la numărul propus, îndoind cîte un deget pentru fiecare adăugare de termen identic.

e) Se scriu pe tablă produsele unui număr dat în ordine crescătoare, descrescătoare și apoi chiar neordonat, se șterge un produs, se modifică sau se introduc în plus numere diferite. Elevii vor cerceta adevărul sau falsul propozițiilor enunțate.

f) Se vor căuta produsele unui număr dat, cuprins într-un interval numeric.

g) Să se caute produsele numerelor vecine față de cel dat.

h) Aplicativ, numai la o tablă, se poate cere elevilor să găsească numerele de două cifre, produse ale unui număr dat, dar ale căror unități sînt pe rînd 1, 2, 3...9 și zero. După însușirea mai multor table sau a tuturora, exercițiul se poate extinde, elevii trebuind să caute numerele ce se divid prin 2, 3....9, ale căror unități sînt pe rînd 1, 2, 3....9 sau zero.

i) Se propune un număr care nu este multiplu unui număr dat și se cere să se caute multiplii mai mari și mai mici decît numărul propus Exercițiul, sub prima lui cerință, este folositor pentru pregătirea împărțirii în scris (prin cuprindere).

j) Un exercițiu pregătitor eficient se bazează pe descoperirea schimbării deînmulțitului în mulțimile de numere date. Fie date cerculețele :

0 0 0 Pornind de la adunare, elevii vor arăta și ce posibilități de aflare a numă-

0 0 0 rului de cerculețe avem, folosind înmulțirea :

0 0 0 $3+3+3+3+3=15$ . . . . $3 \cdot 5=15$

0 0 0 $5+5+5=15$ . . . . . $5 \cdot 3=15$

0 0 0

La fel, pentru operațiile de împărțire, se dă numărul total de cerculețe și succesiv numărul de rînduri egale sau numărul egal de cerculețe al fiecăruia pentru aflarea factorului necunoscut. Se poate folosi material didactic cuprinzînd desene variate. Procedeul poate fi utilizat frecvent pentru toate numerele care admit mai mulți divizori sub forma unor probleme de utilitate practică. Exemplu : Avem 24 de pomi. Cum îi putem planta, respectînd condiția ca rîndurile să aibă același număr de pomi.

k) Procedeul se poate inversa : se dau relaţii aritmetice şi se cere elevilor să le convertească prin relaţii grafice

	0 0 0 0 0	0 0 0
	sau	
5. 3 . .	0 0 0 0 0	0 0 0
	0 0 0 0 0	0 0 0
		0 0 0
		0 0 0

l) După folosirea unora dintre aceste procedee, se poate cere elevilor să reconstituie noua tablă. Pentru a nu se baza exclusiv pe înşirarea mecanică a produselor memorate în procesul numărării, tabla va fi reconstituită fără o ordine prealabilă

7 · 7	7 · 10	Prin comutativitatea factorilor se reconstituie şi înmulţirea cu înmulţitor permanent.
7 · 2	7 · 6	
7 · 9	7 · 1	
7 · 4	7 · 5	
7 · 8	7 · 3	

m) Pentru evitarea stereotipiei în însuşirea unei table, se poate proceda şi comparativ : înmulţirea lui 4 pe baza înmulţirii lui 2, a lui 6 pe baza înmulţirii lui 3 etc

3 · 5 = 15
3 · 9 = 27

Dar 6 este dublul lui 3 (de două ori mai mare). Şi produsele sale vor fi de două ori mai mari (înmulţitorul este acelaşi). Deci :
6 · 5 înseamnă 15 + 15 = 30 ; 6 · 9 înseamnă 27 + 27, adică 54 În felul acesta, chiar cu prilejul însuşirii tablei înmulţirii, în mod firesc, elevii valorifică cunoştinţele de adunare însuşite anterior, în special cele cu trecere peste zece.

n) În cadrul exerciţiilor de fixare, este indicat să se folosească numărul care dă denumirea unei table, alternativ ca deînmulţit şi ca înmulţitor :

7 · 2	3 · 7
4 · 7	7 · 5
7 · 6	1 · 7
8 · 7	7 · 10
7 · 9	7 · 7

o) Elevii sînt solicitaţi ca prin împărţire să găsească divizorii unui număr dat : Exemplu :

12 : 2 = 6
12 : 6 = 2
12 : 3 = 4
12 : 4 = 3

La fel pentru numerele 18, 20, 24, 30, 40.

p) Fiind însuşit un număr de table, se pot aplica şirului natural proprietăţi caracteristice : intersecţia mulţimilor de numere care se divid prin 2 şi prin 3, prin 3 şi prin 4, prin 5 şi prin 7 etc.

q) Referindu-ne la şirul numerelor naturale din seria 1—100, se cere elevilor să caute numerele care se divid numai prin 5, prin 7, prin 9.

r) După astfel de investigaţii se pot afla şi numere care nu au alt divizor decît pe 1 şi ele însele. Noţiunea de număr prim nu apare de loc forţată.

s) Pentru numerele cu mai mulţi divizori se poate folosi şi exerciţiul de tipul $\boxed{?} \cdot \boxed{?} = n$.

t) Pornindu-se de la produsele numerelor care sînt pătrate perfecte, se pot formula exerciţii de felul: "produsul a două numere este 49; aflaţi suma lor, diferenţa, cîtul.

u) Un exerciţiu de sistematizare ar putea fi stabilirea numerelor care sînt pătrate perfecte ale numerelor din acest şir: 1.1,2.2,3.3...10.10.

De regulă, atunci cînd i se propune elevului un număr care nu este multiplu, el spune că acesta nu se poate împărţi la numărul dat. Putem trece peste această constatare, abordînd împărţirea cu rest. Aceste exerciţii pregătesc elevii pentru viitoarele operaţii de împărţire în scris (prin cuprindere).

v) Se poate da elevilor ca muncă independentă să împartă numerele ce aparţin unui interval numeric dat (într-o decadă) la un număr dat, efectuînd şi împărţirile cu rest.

Practica muncii desfăşurate cu clasa pe care o conduc ne-a întărit convingerea că procedeele enunţate mai sus asigură varietate şi stimulează în mod deosebit interesul şi gîndirea creatoare a elevilor.

Înv. ELENA STAICU

Cum putem educa elevii clasei I în spiritul dragostei de muncă

Folosind mijloacele adecvate elevilor de vîrstă şcolară mică pentru îmbinarea învăţămîntului cu practica, aceştia dobîndesc noţiunile, priceperile şi deprinderile necesare pentru activitatea practică de mai tîrziu în C.A.P. şi I.A.S.

Copiii de la sate, din cea mai fragedă vîrstă participă la munca agricolă acasă, la şcoală şi la diferite forme ale muncii de folos obştesc, primesc o călire serioasă fizică şi de muncă.

Încă din prima zi de şcoală, elevilor clasei I le-am dat explicaţii despre şcoala şi clasa lor. În cadrul acestor explicaţii am pornit de la respectarea ordinei şi curăţeniei în clasă şi în şcoală, înfrumuseţarea clasei, a şcolii etc. Am căutat să-i fac să înţeleagă că banca în care stau, dulapul, catedra, scaunele din clasă sînt bunuri ale colectivului, că după ce vor termina ei şcoala, alţi elevi se vor folosi de ele. De aceea trebuie să fie păstrate aşa cum le-au păstrat şi cei dinaintea lor. Apoi, treptat, i-am antrenat în activitatea de îngrijire a tablei şi menţinerii curăţeniei în clasă.

Mai tîrziu, lecţiile din abecedar : „O fetiţă harnică", „Toţi muncesc", „Vreau să am o meserie", „Tatăl meu" şi altele mi-au fost de un real folos în educarea elevilor clasei I în spiritul dragostei faţă de muncă. Valorificînd conţinutul lor, am reuşit ca, prin discuţiile purtate — la nivelul copiilor de 6 ani — să le dezvolt sentimentul de dragoste faţă de muncă şi oamenii muncii, care se străduiesc ca lor să nu le lipsească nimic din cele necesare

De un real folos în educarea elevilor clasei I în spiritul dragostei faţă de muncă mi-au fost şi orele de dezvoltare a vorbirii. În cadrul acestor ore, pe lîngă alte mijloace, am folosit lectura, diafilmul, povestirea vie a învăţătorului etc. Poveşti ca „Fata moşului cea cuminte" de Petre Ispirescu (însoţită de diafilm), „Povestea unui om leneş" de Ion Creangă, precum şi nemuritoarea fabulă a lui La Fontaine „Greierele şi furnica", au încîntat copiii prin farmecul lor, dar în acelaşi timp i-au făcut să înţeleagă că munca este o cinste, că fără muncă nu se poate trăi.

Discutînd cu ei (cu prilejul unei acţiuni pioniereşti pe care au văzut-o la clasa vecină) despre faptul că mai tîrziu, în clasa a II-a, vor deveni şi ei pionieri, le-am recitat poezia „Cînd voi fi pionier", care se încheie astfel : „Trebuie să-nveţi de cînd eşti mic / „Că fără muncă n-ai nimic !" Cu această ocazie le-am explicat

că principala formă de muncă pe care trebuie s-o îndeplinească cu sîrguință este învățătura.

Drumul spre educarea elevilor clasei I în spiritul dragostei față de muncă este înlesnit mai ales de obiectul „Cunoașterea mediului înconjurător". Iată cum am procedat la lecțiile din cadrul acestui obiect: deși nu era prevăzută în programa școlară, în trimestrul III am trecut în planificare și tema „Cum se cresc puișorii de găină". Întrucît C.A.P.-ul din satul nostru nu mai crește pui de găină, am făcut apel la o vecină care avea cloșcă cu pui Am mers cu elevii, am observat și am admirat puișorii de găină care păreau făcuți din miez de cozonac, am văzut cum sînt hrăniți și îngrijiți. Am mai revenit și cu altă ocazie. Pe copii i-a distrat, dar fără să-și dea seama, „în joacă" și-au îmbogățit cunoștințele despre mediul înconjurător și au învățat cum se cresc și se îngrijesc puișorii de găină. Am făcut corelație și cu lecțiile din abecedar: litera „o" „Găinușa harnică", „Puișorii".

Tot în cadrul acestui obiect am avut ca temă de observare „Grădina de legume". În acest scop am organizat cu elevii o vizită la grădina de legume a C.A.P. După ce am purtat discuții prealabile despre grădina de legume, despre plantele care se cultivă și felul cum sînt îngrijite, șeful de echipă a dat explicațiile necesare cu privire la culturile existente în acea perioadă și a răspuns întrebărilor pe care i le-au adresat copiii. Tocmai în acel timp se pliveau straturile de ceapă. Discutînd cu ei despre buruieni, ca dăunători ai culturilor, elevii au spus că și ei acasă ajută părinții la plivit. Întrucît unii începuseră — în virtutea obișnuinței — să smulgă și buruieni, i-am organizat pe grupe și au pornit la lucru foarte entuziasmați. Au fost bucuroși cînd au terminat și priveau cu ochi de gospodari înapoi, spre a vedea dacă le-a rămas vreo buruiană nesmulsă. Șeful de echipă și ceilalți cooperatori i-au felicitat, lăudîndu-i pentru hărnicia lor. Copiii au prezentat apoi un program artistic la capătul tarlalei.

De asemenea, am vizitat și sectorul zootehnic al C.A.P., unde elevii au avut prilejul să vadă cum cresc și se hrănesc purceii și viteii. Am sosit cu copiii tocmai la ora cînd erau hrăniți viteii cu biberonul. Copiilor le-a plăcut, au rămas încîntați și impresionați în același timp de munca depusă pentru creșterea animalelor și parcă în privirea lor se oglindea admirația pentru lucrătorii din zootehnie.

Pentru a înțelege mai bine importanța rezultatelor obținute în agricultură, pentru a înțelege că dulceața pîinii și a laptelui — întîlnite pe masa fiecăruia dintre ei — se obțin cu prețul unor eforturi mari, uneori supraomenești, atunci cînd trebuie înfruntată și oarba dezlănțuire a naturii. Am invitat un activist de partid din comună, pentru a vorbi copiilor despre începuturile C.A.P. „Pionierul" din comuna noastră, despre viața dusă de locuitorii acestor meleaguri în vremurile grele, în contrast cu vremurile înnoitoare care au schimbat sufletul țăranului român — truditor credincios al ogorului. Din cele expuse s-a desprins ideea că orice muncă cere o bună pregătire, o sinceră dăruire pentru a culege satisfacții.

În cadrul orelor rezervate pentru lucrări practice pe terenul școlii, în timpul iernii elevii au pus semințe de grîu la încolțit. Udîndu-le zilnic, au observat încolțirea lor, dezvoltarea plăntuțelor din semințe, observații ce le vor fi de folos mai tîrziu, cînd vor învăța despre plante și dezvoltarea lor. Același lucru am făcut primăvara pe lotul experimental, cînd am semănat salată, ridichi, ceapă

și usturoi, pe care apoi le-am îngrijit, le-am udat în fiecare zi, cu care prilej au observat cum încolțesc și cum se dezvoltă. În felul acesta elevii au participat la muncă, și-au format priceperi de muncă agricolă, s-au deprins cu respectarea regulilor igienice, spre a evita accidentele în muncă (să nu se taie din greșeală cu sapa, să nu cadă în rîu cînd aduc apa pentru udat, să nu bea apă rece cînd sînt transpirați, să se spele pe mîini la sfîrșitul activității etc.).

De un real folos în educarea elevilor în spiritul dragostei față de muncă mi-au fost și lecțiile de îndeletniciri practice În cadrul orelor de lucru manual am confecționat cu elevii coșulețe din carton, covorașe din hîrtie, precum și rățuște, veverițe, elefanți, semne de carte etc. ; fetele au învățat să coasă șervețele, iar băieții au împletit coșulețe și ștergători din pănuși de porumb.

De asemenea, fiecare elev a plantat cîte o floare în ghiveci (mușcată, garoafă etc.), pe care apoi a îngrijit-o. Cele mai frumoase au fost aduse la școală și folosite la înfrumusețarea clasei. Aceste îndeletnirici leagă școala de mediul social în care trăim, leagă gîndurile de viitor ale școlarilor de o realitate concretă, de preocupările cotidiene ale celor mici, de viața școlii și a satului.

OPINII

Studierea limbii romîne în şcoala generală

Lector V. TEODORESCU
I.C.P.P.D.-Bucureşti

Studiul limbii române în şcoala generală constituie una din problemele majore ale învăţămîntului românesc de rezolvarea căreia depinde, în bună măsură, realizarea unui număr însemnat de obiective ale şcolii. Să ne gîndim numai la faptul că fără o cunoaştere temeinică a normelor limbii române literare nu se poate investiga, în mod satisfăcător, fenomenul literar. De altfel, fără existenţa deprinderilor de utilizare corectă a limbii ca mijloc de comunicare, asimilarea cunoştinţelor la celelalte obiecte de învăţămînt este doar aproximativă. Nu trebuie omis nici faptul că limba constituie instrumentul de achiziţionare a cunoştinţelor din toate domeniile circumscrise culturii şi civilizaţiei.

Studierea limbii române în şcoala generală trebuie integrată în sfera mai mare a cultivării limbii, în sensul că prin formarea şi dezvoltarea priceperilor şi deprinderilor de întrebuinţare a materialului lexical şi gramatical se creează premisele unei atitudini de acceptare sau de respingere conştientă a diferitelor fapte de limbă întîlnite. De asemenea, şi nu în ultimul rînd, trebuie să nu se uite că învăţarea limbii române, a limbii vorbite pe teritoriul carpato-dunărean de mai bine de optsprezece secole, este o expresie vie a patriotismului, a preţuirii atît a truditorilor anonimi, cît şi a marilor făuritori de valori perene, a tuturor celor care, într-un fel sau altul, i-au asigurat continuitatea în timp şi în spaţiu, au contribuit la atingerea actualului stadiu de dezvoltare.

Rezultatele studierii limbii române în şcoala generală sînt necorespunzătoare atît în ceea ce priveşte asimilarea cunoştinţelor teoretice, cît şi în privinţa deprinderilor de utilizare a materialului lexical în mesaje corect elaborate.

Pentru remedierea acestei situaţii, se impun, în primul rînd, reconsiderarea concepţiei care stă la baza elaborării programelor şi manualelor şcolare şi adoptarea unei metodologii didactice, astfel încît în raportul învăţător (profesor)-elev acesta din urmă să nu mai fie considerat un obiect, ci un subiect care trebuie învăţat să înveţe.

Căutînd o astfel de soluţie, conf. univ. Clara Georgeta Chiosa propune *o teorie metodică mai adecvată condiţiilor specifice predării limbii materne*, care trebuie *să ţină seama de raporturile dintre organizarea limbii în sistem după*

anumite principii de structură și particularitățile procesului de însușire a mecanismelor ei de perfecționare.[1]

Predarea cunoștințelor despre sistemul gramatical are în vedere rolul esențial și relevant al componentei sintactice pentru organizarea sistematică a limbii. De aceea, se preconizează ca predarea să înceapă cu sintaxa, să continue cu morfologia și să sfîrșească cu fonologia.

Studiul sistemului gramatical se face pe enunțuri-tip, în conformitate cu aspectul scris al limbii române contemporane standard. Sînt frecvent întrebuințate substituția și transformarea, elemente ale gramaticii tradiționale preluate de gramaticile generative transformaționale.

Studierea vocabularului ține seama de faptul că *orice cuvînt are un conținut semantic relativ stabil, format, de obicei, dintr-un număr oarecare de trăsături semnificative, iar dintre ele contextul selectează pe acelea care-i convin, eventual completîndu-le sau chiar modificîndu-le.*[2]

Credem că, deocamdată, ideile enunțate nu-și pot găsi aplicabilitate în școală, deoarece *elementul absolut necesar restructurării modului de predare a limbii materne.... rămîne o cît mai bună descriere a limbii române, fără de care nu se poate realiza o programă detaliată pentru fiecare treaptă de studiu.*[3] Or, pînă în momentul de față, nu există asemenea descrieri care să acopere, dintr-o concepție unitară, toate domeniile limbii române.

Pe de altă parte, în sistemul preconizat, noțiunile sînt eșalonate de-a lungul a doisprezece ani[4], deși, conform actualelor planuri de învățămînt, limba română se studiază doar în cei opt ani ai școlii generale.

Sorin Stati[5] consideră că în practica școlară nu sînt recomandabile răsturnările spectaculoase, dar că este necesară prezentarea structurii sintactice, morfologice sau fonologice a limbii române dintr-un unghi care diferă apreciabil față de perspectiva tradițională, dar care, demn de reținut, nu intră în contradicție cu aceasta. E vorba, mai ales, de încercarea de a introduce treptat unele elemente de lingvistică modernă.

După cum singur recunoaște autorul amintit, teoriile structuraliste nu pot încă pătrunde în școală, deoarece, pe de-o parte, *teoreticienii nu pot oferi un model structurabil modern și unic*, iar pe de altă parte, pentru că *nici în învățămîntul filologic superior nu s-a generalizat predarea limbii române după cursuri într-adevăr moderne.*[6]

Un număr însemnat de cercetători acordă un credit deosebit studierii limbii române în școala generală prin instruirea programată.[7] Se consideră că instruirea

---

[1] Clara Georgeta Chiosa, *Baze lingvistice pentru teoria și practica predării limbii române*, București, 1971, p. 215.
[2] Clara Georgeta Chiosa, *Op. cit.*, p. 155—156.
[3] Clara Georgeta Chiosa, *Op. cit.*, p. 34.
[4] Cf. idem, *Ibidem*, p. 74—76.
[5] Sorin Stati, Gh. Bulgăr, *Analize sintactice și stilistice*, București, 1970.
[6] Sorin Stati, Gh. Bulgăr, *Op. cit.*, p. 7.
[7] Vasile Bunescu, George Beldescu, Maria-Eliza Ionescu-Miciora, Ștefania Popescu, *Instruirea programată și posibilitățile ei de aplicare în școala noastră*, „Revista de pedagogie", XIII, 1964, nr. 5, p. 21; Vasile Bunescu, Ion Berca, Eugen Novicicov, *Instruirea programată*, București, 1967; G Munteanu, I Radu, *Eficiența instruirii programate în predarea gramaticii*, „Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Series Psychologia-Paedagogia", Cluj, 1965; Ștefan Rădulescu, *Instruirea programată la limba română*, în *Metode moderne de învățămînt*, culegere de prelegeri, volum editat de Universitatea Populară București, 1971.

programată presupune o concepție integratoare asupra întregului obiect de studiu și că singura soluție eficientă este aceea a restructurării conținutului după un sistem logic, în care sintaxa îndeplinește rolul de pivot.

Numai prin instruirea programată nu se pot forma, însă, deprinderile de exprimare corectă — oral și în scris. Pe de altă parte, prin specificul său, instruirea programată nu permite, în suficientă măsură, formarea spiritului critic al elevilor, dezvoltarea gîndirii independente și a motivației create. Nu trebuie omis nici faptul că *în vederea folosirii superioare a textelor programate sînt necesare mașini complexe, continuu perfecționate, al căror cost foarte ridicat le face deocamdată improprii pe scară largă.*[8]

Deoarece nu se poate încă trece la studierea limbii române din perspectiva lingvisticii moderne, propunem o nouă concepție de învățare a limbii române și nu un sistem de eșalonare a noțiunilor de limbă ce urmează să fie asimilate în școala generală.

Ținînd seama de finalitatea învățămîntului obligatoriu de cultură generală, obiectivul primordial al predării limbii române îl constituie *formarea și consolidarea deprinderilor de exprimare — oral și în scris — corectă, coerentă și nuanțată, pe baza cunoașterii normelor limbii române literare.*

Este absolut necesar ca elevii să cunoască bine limba standard, ca o etapă preliminară a înțelegerii limbii literaturii artistice. De aceea, modelele prin intermediul cărora elevii vor înțelege diversele fapte de limbă trebuie să fie reprezentative pentru limba standard — vorbită sau scrisă. Ele vor fi căutate în presă, în lucrări cu caracter științific, dar și în limba vorbită. Pe măsură ce normele se cristalizează și apar în diferite mesaje corect elaborate, se poate apela și la literatura artistică.

Alegerea unor texte cu un pronunțat caracter arhaic sau regional este utilă doar în măsura în care acestea servesc drept element de comparație menit să releve evoluția limbii, tendințele de unificare a acesteia, sau evidențiază valorile estetice ale arhaismelor sau regionalismelor.

În școala generală se vor studia *cunoștințele teoretice care au valoare instrumental-operațională,* acele noțiuni care pot fi folosite ca instrumente de cunoaștere și care solicită procese intelectuale superioare —analiză, sinteză, abstractizare, generalizare, transfer, modelare pe plan mintal. Nu se vor studia, așadar, nici problemele controversate și nici subtilitățile, a căror lipsă nu se repercutează negativ asupra deprinderilor de exprimare.

Paralel cu însușirea unor noțiuni teoretice cu caracter instrumental și operațional, noțiuni subordonate permanent scopului preconizat, se urmărește *formarea și dezvoltarea capacităților creatoare.* În felul acesta, în locul analizelor sintactice și morfologice, al căror scop era, de cele mai multe ori, doar cunoașterea teoretică a unor fenomene gramaticale, se impun exercițiile, a căror menire este să-i conducă pe elevi de la ansamblu la elementele constitutive și din nou la ansamblu.

Un mesaj este descompus, prin analiză, în părțile componente, în vederea stabilirii genului proxim și a diferenței specifice ale acestora și apoi recompus, prin sinteză. Trăsăturile caracteristice, normele gramaticale astfel descoperite sînt utilizate și în alte situații, fie prin analogie cu modelul dat, fie prin opoziție cu el.

---

[8] Vasile Bunescu, Ion Berca, Eugen Novicicov, *Op. cit.*, p. 199.

Analizele gramaticale nu sînt complet abandonate, ci folosite doar ca o etapă a procesului de descompunere și recompunere cu ajutorul căruia se încearcă descoperirea și înțelegerea unora din legile care guvernează actul comunicării.

Deplasînd centrul de greutate al pregătirii de pe latura informativă pe cea formativă, se accentuează rolul pe care îl are elevul în procesul de achiziționare a cunoștințelor, de dezvoltare a capacităților creatoare.

Urmărindu-se *formarea și dezvoltarea deprinderilor de muncă independentă*, elevii, organizați pe grupe, în funcție de nivel de cunoștințe, de aptitudini sau de interese — ori lucrînd individual — pot fi ajutați să descopere reguli gramaticale pe care apoi să le generalizeze. De asemenea, pot fi îndrumați să remarce trăsături caracteristice ale unor stiluri funcționale ale limbii, ca, de exemplu, faptul că în literatura tehnică se întîlnesc mai ales cuvinte monosemantice, în timp ce beletristica utilizează multe cuvinte polisemantice etc.

Studiul limbii române în școala generală trebuie să realizeze — pe lîngă obiectivele amintite — și *formarea și dezvoltarea gustului pentru lectură*.

Punîndu-se în lumină faptul că noțiunile gramaticale nu sînt doar niște abstracții care generalizează alte abstracții, elevii vor înțelege funcționalitatea acestora și, mai ales, vor sesiza modul în care, în anumite împrejurări, ele dobîndesc valori expresive.

Prin selectarea cu pricepere și pasiune a unor texte reprezentative din operele marilor creatori de valori perene, în vederea studierii lor, se deschid implicit porți către cunoașterea creației artistice a acestora, către formarea viitorului cititor de literatură.

Realizarea obiectivelor amintite este posibilă în măsura în care în restructurarea faptelor de limbă — în conformitate cu planurile de învățămînt — sînt respectate anumite principii.

Toate noțiunile de fonetică, ortografie, punctuație, vocabular și morfologie sînt grupate în jurul sintaxei. Organizînd întregul material în jurul sintaxei, s-a avut în vedere faptul că *morfologia nu are obiect real și autonom, ea nu poate constitui o disciplină distinctă de sintaxă*,[9] care exprimă direct sistemul logic al gramaticii. De altfel, în jurul sintaxei se pot cristaliza mai ușor problemele de fonetică, ortografie, punctuație, vocabular și morfologie.[10]

Studierea sintaxei frazei se face — pornind de la elementele cunoscute — din perspectiva corespondenței dintre părțile de propoziție și propozițiile subordonate. În modul acesta se evidențiază caracterul de sistem al limbii — care apare ca o rețea de relații — și se creează premisele ca elevii să poată construi limba prin acumulări succesive.

Se știe că, la venirea în școală, copilul se folosește de propoziții și fraze, elaborate mai mult sau mai puțin corect. De aceea, drumul către înțelegerea limbii, către cunoașterea normelor ei, către utilizarea corectă a acestora, pleacă de la context și ajunge din nou la context. Așadar, importantă este nu studierea diverselor fenomene morfologice, fonetice etc., luate separat, ci evidențierea trăsăturilor lor caracteristice relevate în diverse construcții sintactice.

---

[9] Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*, Paris, 1971, p. 186.
[10] Cf V Bunescu, *Cercetări fundamentale și cercetări aplicative în domeniul didacticii speciale*, în *Limbă și literatură*, vol. 19, 1968, p. 180.

Limba română este predată într-un sistem în clasele I—VIII. Prin eşalonarea noţiunilor de limbă de-a lungul a opt ani, se obţine o mai sistematică şi raţională distribuire a lor pe clase, în raport cu particularităţile psiho-pedagogice ale elevilor şi se înlătură pragul creat artificial între clasele a IV-a şi a V-a, a cărui escaladare solicită multe eforturi. În clasa a VIII-a vor fi reluate toate cunoştinţele de limbă dobîndite anterior, sub forma unor mari tipuri de compunere şi expunere.

Studiul vocabularului se organizează în raport cu vocabularul fundamental al limbii române. Vocabularul, partea cea mai stabilă a limbii, care înregistrează, cu precizia unui seismograf, schimbările survenite în viaţa socială, politică şi culturală, este structurat în funcţie de finalitatea predării limbii române în şcoala generală şi din perspectiva pedagogiei experimentale, care a stabilit vocabularul fundamental al unor limbi.[11]

Se urmăreşte eliminarea deosebirilor de vocabular generate de apartenenţa elevilor la medii socio-culturale şi la zone lingvistice felurite, prin stabilirea unui vocabular comun tuturor elevilor de anumite vîrste, derivat din cel fundamental Acest fond lexical minimal stă la baza dezvoltării ulterioare a vocabularului, atît pe plan cantitativ, cît şi pe plan calitativ. Capacitatea de a utiliza corect un mare număr de cuvinte este premisa dezvoltării calitative a vocabularului, a întrebuinţării unor elemente lexicale caracteristice diverselor domenii de activitate.

Îmbogăţirea vocabularului elevilor, realizată în raport cu vîrsta acestora, implică înţelegerea sensului sau — în cazul cuvintelor polisemantice — a unora dintre sensurile elementelor lexicale respective, precum şi scrierea şi pronunţarea lor corectă.

[11] Pentru limba română, vezi Alphonse Juilland, P. M. H. Edwards, Ileana Juilland, *Frequency Dictionary of Rumanian Words*, Londra, Paris, 1965.

Educarea tineretului pentru viața de familie

Dr. ANATOLE CRESSIN

În lumea întreagă, problema educației tineretului pentru viața de familie și comportarea față de sexul opus este la ordinea zilei. Cauzele, care au pus această problemă în atenția tuturor, sînt de ordin social și biologic, și anume: coborîrea vîrstei de apariție a pubertății cu 2—3 ani; ridicarea nivelului economic și cultural al maselor largi populare; mărirea decalajului dintre maturizarea sexuală și cea socială, vîrsta căsătoriei rămînînd aceeași ca în trecut; modificarea atitudinii generațiilor tinere în ceea ce privește viața sexuală, datorită unor concepții noi în gîndire; creșterea continuă a cazurilor de boli venerice și a avorturilor clandestine.

Aceste fenomene, accentuîndu-se după al doilea război mondial, au îndemnat organismele internaționale ale U.N.E.S.C.O. să propună încă din anul 1947 introducerea informării și educației sexuale în școli. Iar în anul 1964 — la Simpozionul internațional de la Hamburg — au fost propuse programe concrete în vederea realizării acestei educații.

Consolidarea familiei și educarea copiilor necesită măsuri educative pe mai multe planuri, dintre care și educația sexuală. Aici este cazul să precizăm ce se înțelege prin educația sexuală, care se face în mod curent în școli în cadrul orelor de biologie, anatomie și fiziologia umană și igiena, cuprinzînd noțiuni elementare despre aparatul genital. Educația sexuală, însă, se ocupă de latura psihoafectivă și etico-socială a raporturilor dintre sexe, de formarea comportamentului tinerilor față de sexul opus și în viața de familie. Educația sexuală nu poate să formeze în școală o disciplină separată, ea trebuie să facă parte dintr-o serie de discipline umanistice ca: literatura, psihologia, științele sociale, istoria și educația cetățenească în cadrul orelor de dirigenție.

Scopul educației sexuale este favorizarea dezvoltării armonioase a sexualității și a unei concepții realiste și echilibrate asupra ei. Rolul ei constă în lămurirea tineretului asupra faptului că relațiile sexuale sînt firești numai atunci cînd ele se bazează pe dragoste statornică. Educația sexuală arată tinerilor răspunderea pe care o au ei față de societate și, mai ales modul cum trebuie să se comporte ei în noile condiții create în socialism.

*

În lumea întreagă se poartă discuții aprinse și a apărut o literatură vastă consacrată problemei informării și educației sexuale a tineretului, însă puține țări au păsit în mod hotărît la rezolvarea ei.

În țările scandinave se impune informarea și educația sexuală a copiilor de la vîrsta școlară, chiar din clasa I elementară. În acest scop au fost editate manuale speciale. În Suedia, această problemă este veche. Încă din anul 1936 educația sexuală a fost înscrisă în program, introdusă oficial în 1940 și a devenit obligatorie în anul 1956.

După statisticile oficiale, rezultatele acestei acțiuni sînt satisfăcătoare. Numărul avorturilor clandestine și morbiditatea veneriană sînt mai scăzute decît

în alte țări vest-europene, în care libertatea sexuală există în fapt, fără să fie recunoscută oficial.

Acest mod de rezolvare a problemei nu a fost imitat de alte țări. Cauzele acestei atitudini sînt diferite : motive etice, religioase și, mai ales, faptul că libertatea sexuală a tineretului, așa cum este ea înțeleasă de suedezi, depoetizează sentimentul dragostei, reducînd totul la satisfacerea pulsiunii sexuale.

Alte țări avansate din punct de vedere al educației sexuale sînt Republica Democrată Germană și Polonia.

În Republica Democrată Germană, profesorii H. Grassel și R. Borrmann cu concursul Ministerului Educației și pe baza anchetelor și sondajelor efectuate atît printre școlari cît și printre adulți, au pus bazele teoretice ale informării și educației sexuale raționale în conformitate cu etica socialistă și corespunzător tradițiilor, obiceiurilor și particularităților poporului german. Acest sistem educațional a fost întîi experimentat în anumite școli ale căror profesori au fost dinainte instruiți ; el urmează să fie generalizat pe măsura pregătirii cadrelor calificate. Și la ei informarea sexuală începe din clasele elementare, însă în mod gradat. Educația sexuală se face, însă, în cadrul diferitelor obiecte de studii, fără să formeze o disciplină separată. Rezultatele acestei acțiuni sînt remarcabile și au fost discutate în cadrul unor simpozioane internaționale.

În Polonia, țara cu o cultură milenară, cu vechi tradiții și cu influența bisericii catolice, care nu poate fi trecută cu vederea, educația sexuală a început să fie introdusă în programul școlar încă din anul 1957, devenind obligatoriu în 1961. De asemenea, s-a înființat comisia națională de educație sexuală, pe lîngă Academia polonă de științe, condusă de academicianul prof. dr. M. Kozakiewicz. Din această comisie fac parte pedagogi, psihologi, sociologi, medici școlari, sexologi și psihiatri. Comisia a organizat anchete și sondaje, a elaborat programe pentru școli, inclusiv pentru cele superioare, precum și pentru universitățile populare pentru adulți. De asemenea, această comisie a elaborat și normele de etică sexuală în conformitate cu morala societății contemporane polone.

Recentele anchete dovedesc că rezultatele acestei acțiuni dusă pe mai multe planuri, și anume pregătirea membrilor corpului didactic, educarea adulților, a studenților și a elevilor, a început să dea rezultatele scontate.

În alte țări vest-europene, situația nu este clarificată. Opinia publică, alarmată de emanciparea sexuală a tineretului și de fonemenele negative rezultate din aceasta, cere cu insistență introducerea informării și educației sexuale în școală. Din inițiativă particulară sînt înființate cabinete pentru consultații matrimoniale, asociații de Planning familial și se introduc în mod experimental lecții de informare sexuală. În Franța a fost creată recent Comisia pentru educație sexuală de pe lîngă Ministerul Educației. În Republica Federală a Germaniei și în Italia s-a introdus în institutele pedagogice obiectul noua pedagogie sexuală.

În S.U.A. și în Anglia nu există un program unitar de educație sexuală, datorită faptului că școlile secundare și cele superioare sînt autonome și conducerea lor are libertatea să organizeze cursurile după propria inspirație sau după sugestiile organizațiilor care le finanțează. Totuși, există asociațiile pe plan național, care, alarmate de creșterea numărului de avorturi și de morbiditate venerianâ, caută să impună obligativitatea informării și a educației sexuale în toate instituțiile școlare.

În țara noastră, indicațiile date de tovarășul Nicolae Ceaușescu cu privire la educarea tineretului într-un spirit nou al cultului muncii, a educării prin muncă și pentru muncă și al convietuirii socialiste, cuprind și necesitatea aplicării noii morale socialiste în relațiile din cadrul familiei și, implicit, în relațiile dintre sexe. De aceea, tovarășul Nicolae Ceaușescu subliniază : ...„cultivarea în societate a principiilor eticii comuniste, întemeierea căsniciei pe comunitate de idealuri și respect reciproc sînt premisele importante de trăinicia familiei, ale unei ținute morale în viața familiei..., este necesar să fie combătute cu fermitate atitudinea retrogradă, manifestările de ușurință față de familie, care au drept consecință creșterea numărului divorțurilor, destrămarea unui cămin, neglijarea educației copiilor, a pregătirii lor pentru viață"[1]).

Aceste recomandări ne îndreptățesc să constatăm că, în societatea socialistă, dragostea, căsătoria și viața familială prezintă cel mai înalt interes, nefiind în mod exclusiv relații strict particulare. Normele eticii sexuale au ca scop să asigure armonia și echilibrul dintre exigențele vieții sociale și nevoile sexuale umane. Ele pot fi formulate în mod lapidar în următoarele recomandări : respectul față de om, egalitatea deplină a sexelor, diligență și atenție față de altă persoană și sentimentele de răspundere față de principiile moralei socialiste.

Pornind de la aceste recomandări, cei care se ocupă cu educarea copiilor atît în cadrul familiei, cît și în cel al instituțiilor școlare, ar trebui să fie călăuziți de următoarele principii :

— Părinții și tinerii — viitori părinți — trebuie să fie puși în gardă ca să se ferească de a crea situații echivoce, susceptibile să compromită dezvoltarea afectivă a copiilor, formîndu-le reflexe condiționate anormale, viața afectivă a părinților constituind primul model, uneori decisiv pentru concepția copilului asupra dragostei și a vieții sociale umane.

— Vorbindu-le adolescenților despre psihologia sexelor, trebuie să-i convingem că pulsiunea sexuală nu este unica forță motrice a vieții erotice. Tocmai acest fapt deosebește pe om de animale. Numai dragostea este unica platformă demnă de om, care justifică dorința unei apropieri sexuale.

— Adolescentul trebuie să fie pe deplin lămurit că în viața sexuală este antrenată întreaga personalitate a omului și că sentimentul dragostei, dacă este împărtășit, înnobilează viața sexuală a ambilor parteneri.

— Explicînd complexitatea sentimentului de dragoste, trebuie să se arate tinerilor importanța factorilor psihologici în viața sexuală.

— În ceea ce privește etica sexuală aceasta are menirea să armonizeze cerințele naturale ale omului cu restricțiile și interzicerile existente în acea societate. În același timp, societatea are grijă de educația tineretului în vederea adaptării lui la normele morale uzuale. În țările cu orînduiri bazate pe exploatarea omului de către om, această sarcină o are religia cu opreliștile și tradițiile ei uneori irațională care, nu rareori, îi împing pe tineri la acte nesăbuite, iar pe adulți la ignorarea normelor morale. De aici și iprocizie și falsă morală a claselor exploatatoare burgheze.

În țările socialiste, metodele educative, în special în ceea ce privește educația sexuală, nu pot fi bazate pe tabuuri și interziceri, ci pe argumente susținute de

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul desăvîrșirii construcției socialiste*, București, 1968, vol. I, p. 505—507.

științele fiziologice și psihologice umane. Metoda convingerii, bazată pe raționamente logice, are mai multe șanse să mențină echilibrul psiho-fiziologic al tînărului, decît interdicțiile care contrazic rațiunea, fiind depășite de practica socială, devin lipsite de temei. Bunăoară, problema virginității fetelor este la ordinea zilei în discuțiile duse cu tineretul. În vechile orînduiri ca : sclavagismul, feudalismul și capitalismul, morala oficială a fost categorică — mireasa care nu era virgină era alungată de soț, pedepsită și expusă oprobiului public. În decursul timpurilor, concepțiile s-au schimbat, survenind emanciparea femeilor, moravurile s-au îndulcit și statisticile mondiale arată că actuala generație adultă și generațiile tinere nu mai consideră virginitatea, legată de integritatea himenului. Sentimentul înălțător al dragostei, cinstea și loialitatea sînt chezășia unei virginități adevărate. Aceasta nu înseamnă însă că morala noastră încurajează raporturile sexuale premaritale și că virginitatea fizică este un anacronism. Tocmai prin educația sexuală făcută la timp, prin lămurirea fetelor în acest domeniu, se va putea sădi simțul de demnitate, de responsabilitate și de respect față de propria persoană. La noi școlile fiind mixte, tinerii de ambele sexe învață de timpuriu să se cunoască și să se respecte reciproc. Elevul vede în elevă o colegă atît în clasă, laborator, cît și în jocurile sportive sau în cadrul cercurilor științifice și artistice. Întreaga noastră educație urmărește tocmai sădirea stimei și a prețuirii reciproce, combătînd vulgaritatea. Același lucru se petrece în fabrici și uzine, pe orice loc de muncă.

— Educația sexuală are o deosebită importanță pentru căsătorie și viața de familie. Tinerii trebuie să cunoască caracterul social-psihologic și etic al căsătoriei și al familiei și faptul că viața sexuală nu este decît unul din numeroase elemente ale vieții conjugale și nu cel mai important. De aceea, educația sexuală cuprinde directive de ordin psihologic și moral privitoare la căsătorie, la arta de a conviețui și a se înțelege în domeniile care nu au nimic comun cu sexualitatea. Diferite conflicte conjugale pot duce la situații dramatice, dacă nu există un fond moral sănătos, o educație etică și convingerea că dragostea sinceră trece prin toate încercările, rămînînd biruitoare.

— Problema paternității și a maternității ocupă un loc de seamă în cadrul educației sexuale a tineretului, noi trebuie să-l lămurim că familia este nucleul de bază al societății, iar procrearea copiilor le incumbă numeroase obligații.

Aceste considerațiuni — prezentate sumar — pot forma punctul de plecare în elaborarea tezelor educației sexuale, nefiind nici definitive nici complete. Sînt încă numeroase probleme ridicate de tineret care așteaptă răspunsuri. Anchetele efectuate recent de către cercetători din cadrul Institutului de igienă și al Institutului de științe pedagogice au arătat interesul crescut al tinerilor pentru problemele de sexologie și viață sexuală, dar totodată s-a văzut nivelul scăzut de cunoștințe în acest domeniu, atît al tineretului, cît și al educatorilor și părinților. Mulți dintre cei interogați au încă idei și concepții eronate și chiar retrograde. Și nu este de mirare. În trecut, nimeni nu se ocupa de această problemă, iar puținele cărți, broșuri și articole din reviste nu-i puteau lămuri îndeajuns pe cei interesați. Abia în ultimul deceniu au fost publicate lucrări valoroase de sexologie și de educație sexuală, precum și articole în unele reviste, care contribuie în mod pozitiv la rezolvarea acestei probleme dificile.

În prezent ne aflăm în fața unor situații care ne dau mult de gîndit. Tineretul dorește să fie lămurit în multe probleme legate de sexualitate. Orele de

informare sexuală introduse de 12 ani în licee, şcoli generale şi şcoli profesionale nu suplinesc lipsa educaţiei sexuale propriu-zise. Deşi educaţia prin muncă şi pentru muncă şi dezvoltarea sporturilor pe scară naţională distrag atenţia tineretului de la problemele sexuale, deşteptarea pulsiunii la pubertate, indiscreţiile unor părinţi, priveliştea unor perechi în parcuri şi pe stradă, îmbrăcămintea modernă a femeilor tinere, filmele în care scenele erotice nu lipsesc niciodată, toate acestea înfierbîntă imaginaţia adolescentului şi îi dau impresia că are nevoie de descărcare sexuală, deşi, în realitate, lucrurile nu stau aşa. Tînărul studios, preocupat să se pregătească pentru o profesie sau meserie, care face sport şi plimbări în aer liber, nu acordă prea multă atenţie problemelor sexuale. Însă, în anturajul său pot fi elemente hipersexuale, obsedate de aceste probleme, care nu rareori atrag după ei pe cei serioşi şi ponderaţi. Spre a evita aceasta, şcoala caută să ocupe mult tineretul cu probleme interesante şi utile ca radiotehnică, televiziune, electrotehnică, mecanică, foto, cercuri artistice etc. care îl distrag de la alte preocupări. Totuşi, nu trebuie să neglijăm informarea făcută la timp util şi în mod realist şi ştiinţific asupra laturii sexuale a fiinţei umane, făcînd paralel şi educaţia corespunzătoare, iar pentru aceasta trebuie să pregătim întîi cadre calificare. Cursurile de perfecţionare a cadrelor didactice ar putea să introducă în program forme de pregătire în desfăşurarea educaţiei sexuale. Institutele şi facultăţile cu profil pedagogic ar putea să facă acelaşi lucru. Nici medicii şcolari nu trebuie să fie exceptaţi. Prin audierea unui curs de sexologie, psihologie infantilă şi metodologie pedagogică, ei pot deveni foarte utili în această muncă. În afară de aceasta, medicilor şcolari le incumbă rolul de profesor pentru discipline ca igiena şi anatomia şi fiziologia umană, precum şi educaţia sanitară. De asemenea, medicul şcolar ar trebui să urmărească nu numai dezvoltarea somato-psihică a elevului, dar şi dezvoltarea aparatului endocrin şi genital, şi să sesizeze orice anomalie anatomică sau deviere endocrină, luînd măsuri imediate de îndreptare, spre a preveni deficienţele la vîrsta adultă. În perioada de creştere intensivă, tocmai la vîrsta şcolară, copilul şi adolescentul trebuie urmăriţi cu multă atenţie şi competenţă, deoarece tocmai atunci ei pot prezenta unele probleme, care nu trebuie să scape atenţiei medicilor şi psihologilor. Prin conlucrarea medicilor şcolari cu membrii corpului didactic, tineretul va fi ajutat să se dezvolte armonios şi să se pregătească pentru viaţa sănătoasă de familie.

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Gîndirea şi activitatea lui Gheorghe Lazăr

Prof. dr. docent ANGHEL MANOLACHE

Comemorarea în ţară şi peste hotare, pe plan U.N.E.S.C.O., a împlinirii a 150 de ani de la moartea lui Gheorghe Lazăr constituie un bun prilej pentru a pune în lumină personalitatea şi rolul acestui neasemuit apostol, care a pus „stîlp de temelie naţionalităţii române" — cum spune Nicolae Bălcescu, fostul său discipol de la „Sfîntu Sava" — şi de a exprima recunoştinţa şi admiraţia noastră faţă de înflăcăratul patriot pe care istoricul Nicolae Iorga îl numeşte „cel dintîi învăţător de ideal naţional, venit pentru a desăvîrşi opera veacurilor".

S-au păstrat puţine date referitoare la viaţa şi opera lui Gheorghe Lazăr, Unele din ele sînt controversate[1]. Vom utiliza cele mai noi date şi interpretări, încercînd să reflectăm o nouă şi sugestivă versiune istoriografică asupra vieţii, gîndirii şi activităţii lui Gheorghe Lazăr.

Gheorghe Lazăr s-a născut la Avrig, la 5 iunie 1779, ca fiu de ţărani care aveau şase copii, el fiind cel mai mic. Primele învăţături le-a primit la şcoala din satul natal. Le-a continuat la Sibiu, apoi la liceul piarist din Cluj, unde a studiat gramatica, retorica, matematica, istoria, logica, etica, precum şi filozofia şi dreptul. S-a dovedit de la început setos şi pasionat de studii, fiind mereu fruntaş la învăţătură.

Între 1806—1809 şi-a desăvîrşit învăţăturile la Viena, unde a studiat mai ales dreptul şi teologia. Atestările obţinute îl arată „de cel mai bun talent şi moralitate şi în studii", obţinînd „clasele cu distincţie". Se subliniază că la puţini tineri se găsesc „calităţi aşa alese ca la el".

În toată perioada studiilor, fiul de ţăran din Avrig întîmpină mari greutăţi din cauza lipsei de mijloace: locuieşte în condiţii grele, se angajează pedagog în diferite familii. Setos de învăţătură şi dornic să fie de folos neamului său, învaţă cu mare rîvnă şi înfruntă cu dîrzenie toate piedicile ce-i stau în cale.

Este nevoit să facă studii de teologie, pentru a obţine o modestă bursă din contribuţia credincioşilor ortodocşi ţărani şi orăşeni din Transilvania (iar nu din partea baronului Brukental, cum au afirmat unii biografi ai săi). Dar Gheorghe Lazăr nu se va opri la teologie şi mai ales nu va rămîne prizonierul acesteia. El se simte atras şi caută lumea ideilor politice, culturale, filosofice şi ştiinţifice ale vremii. A studiat cu pasiune filosofia, istoria şi mai ales ştiinţele fizico-mate-

[1] A. Manolache şi Gh Pârnuţă, „Forum", 1970.

matice și aplicarea lor. Îl interesau în mod deosebit științele prin care ar putea să ajungă folositor poporului său, după cum rezultă dintr-o scrisoare adresată părinților săi: „să nu vă fie jale de mine pentru că eu am venit aici tocmai pentru ca să lucrez spre ușurarea sorții noastre triste"[2].

Întors în țară, Gheorghe Lazăr este numit profesor la seminarul din Sibiu, unde lucrează cu mult zel, caută să dea elevilor o pregătire serioasă, strecoară în lecțiile sale idei noi despre libertate și rostul învățăturii în rîndurile maselor poporului. De aceea este suspendat, supravegheat și persecutat, fiind bănuit de idei politice revoluționare.

Dornic de o viață nouă, liberă, frămîntat de idei noi, revoluționare, Gheorghe Lazăr nu mai putea suporta atmosfera apăsătoare, de inerție și umilință, care domnea în întreg imperiul austro-ungar. El se simțea chemat să îndeplinească o misiune înaltă, să realizeze un plan măreț în folosul românilor. Încă de la Viena ceruse de mai multe ori să i se dea o slujbă prin care „să ajungă de folos valahilor". Acum el înțelegea bine că în condițiile stăpînirii habsburgice nu putea realiza ceea ce gîndise — o școală care să contribuie la redeșteptarea conștiinței naționale a românilor. Își îndreaptă atunci speranțele peste Carpați, la București, trecînd munții la frații munteni, ca și alți cărturari transilvăneni.

Lazăr gîndea că Țara Românească este locul cel mai potrivit ca aceste idei să rodească. Ajuns la Brașov, Lazăr cunoaște pe logofeteasa munteancă Bărcănescu, devine profesorul băieților și fetelor ei și, împreună cu aceasta, vine la București, în anul 1816. Aici, intră în relație cu oameni de seamă ai capitalei și mai ales cu aceia care se ocupau de organizarea școlilor, cum erau Constantin Bălăceanu, Iordache Golescu, Dinicu Golescu ș.a. Este curînd apreciat ca dascăl al copiilor și cărturar distins și face cunoscut planul său de a organiza o școală națională de studii înalte în limba română, care să fie izvor de știință și lumină pentru neamul românesc.

La venirea lui Gheorghe Lazăr, în București funcționa o Academie grecească la Sfîntu Sava, organizată ca academie încă din anul 1707, de către Constantin Brîncoveanu. De asemenea, funcționau în București și școli în care învățăturile se predau în limba română: Școala de la Sfîntu Gheorghe Vechi, Școala de la Colțea, Școala de la Udricani și chiar pe la toate bisericile — „școli ale mahalalelor". Școli românești existau și în celelalte țări românești. La aceste școli învățau nu numai copii ai boierimii, ci și copiii din pături mai de jos ale poporului.

Toate acestea infirmă afirmația greșită care s-a făcut cu ocazia sărbătoririi împlinirii a 150 de ani de la înființarea școlii lui Gheorghe Lazăr, că „în anul 1818 s-a organizat pentru prima dată la noi o școală în limba română", că școala lui Lazăr la București ar fi „prima școală în care învățăturile s-au predat în limba română pe aceste meleaguri ale țării noastre".

Deci, la sosirea lui Lazăr în București existau școli în care învățăturile se predau în limba română, în Capitala Țării Românești, în orașe și în alte localități. Țara ducea, însă, lipsă de o școală superioară în limba patriei; nu exista atunci învățămînt superior în limba română și pe acesta îl va înființa Lazăr. Școala lui Lazăr înseamnă altceva, nu o simplă școală în limba română pe lîngă cele existente. Ea reprezintă o etapă nouă și importantă în dezvoltarea învățămîntului

[2] D. Macrea, *O figură luminoasă a școlii și culturii naționale românești*, „Scînteia", 1953, nr. 2779.

nostru, este prima școală superioară din Țara Românească cu învățăturile predate în limba română.

Înființarea unei asemenea școli era, în condițiile de atunci, o mare și urgentă necesitate. În primele decenii ale secolului al XIX-lea se dezvoltă relațiile economice, crește producția agricolă și cea meșteșugărească, se intensifică schimburile de mărfuri. Tot mai multe cadre trebuiau să intre în circuitul economic al pieții interne și externe.

Preocupat de realizarea planurilor și năzuințelor sale înflăcărate, Lazăr a înfățișat boierilor efori școlari proiectele sale, luptînd să fie puse în aplicare. El cerea să se organizeze o școală cu structură nouă, cu trepte distincte, în care toate materiile să se predea în limba română.

Școala lui Lazăr, proiectată în anul 1816, s-a conturat într-o anumită formă în anul 1817. Realizarea deplină cerea însă noi eforturi. Existau încă îndoieli cu privire la posibilitatea predării științelor înalte — filosofia și științele pozitive — în limba română. Domnitorul Caragea avea să convoace divanul spre a discuta și hotărî. Banul Constantin Bălăceanu, care a avut un rol important în a convinge divanul, fusese cîștigat de partea lui Lazăr. Relatările contemporanilor atestă că anaforaua eforilor școlari cu propunerea școlii de la Sfîntu Sava n-a fost semnată decît după ce eforul Constantin Bălăceanu s-a convins, punînd la încercare pe Lazăr, cerîndu-i să-i măsoare grădina și a constatat că planul întocmit de acesta era identic cu al specialistului neamț.

Școala lui Lazăr a luat ființă, în mod oficial, la 24 martie 1818[3], cînd a fost aprobată anaforaua de către domnitor. Deschiderea școlii s-a făcut în august 1818, la M-rea Sfîntu Sava (pe locul unde se află clădirea veche a universității București), în locul școlii elinești.

Referindu-se la școala pe care dorea și lupta s-o înființeze la București, Lazăr spune în „Înștiințarea" publicată în anul 1818 : „Cu rușine vine unui popor și unui neam ce este așa vechi și așa vestit, proslăvit și înzestrat cu toate rodurile pămîntului să nu aibă și el *o școală mai de treabă, o academie cu știință chiar în limba maicii sale*". Aceasta este școala dorită cu însuflețire și realizată de Lazăr.

Amintindu-și de lupta dusă pentru înființarea școlii, înflăcăratul cărturar arată că „școala academicească", un „învățămînt de științe filozoficești și matematicești" în „limba patriei", a luat naștere la București, la Sfîntu Sava, în anul 1818, cu sprijinul a trei vrednici bărbați (Grigore Dimitrie Ghica, voievod, Constantin Bălăceanu și Iordache Golescu), pe care îi numește „luceferi strălucitori" ai „veacului acestuia".

Vorbind de „momentul" Lazăr, de școala organizată de el, trebuie să subliniem că începînd de la el avem un învățămînt superior în limba română, că Gheorghe Lazăr este ctitorul învățămîntului superior în limba română în Țara Românească.

Este de observat că planul elaborat de Gheorghe Lazăr se deosebește de al lui Gheorghe Asachi de la Iași. Gheorghe Asachi deschisese în capitala Moldovei un curs românesc de inginerie, în cadrul școlii grecești. Lazăr nu urmează aceeași cale cu Asachi, după cum afirmă V. A. Ureche[4], ci organizează separat o școală românească cu toate treptele de învățămînt, o școală de toate „tagmele", care era

[3] Arhivele Statului, București, Ms. 89, f. 150—151.
[4] V. A. Urechie, *Istoria Școalelor*, Vol. IV, București, 1901, p. 194.

o solidă instituție de instrucție și de educație. Ea se distinge prin orientarea laică dată învățămîntului. Astfel, în afară de „treapta cea mai de jos" a învățămîntului, unde alături de citire, scriere, gramatică și aritmetică se preda și religia, fără a fi predominantă, în rest, religia nu mai apare ca obiect de învățămînt. De teologie se face mențiune separat numai la pregătirea preoților.

În primele trepte de învățămînt se observă preocuparea față de problemele studiului limbii, urmărind „citirea desăvîrșit" și „gramatica desăvîrșit", motivînd că ele sînt necesare pentru înțelegerea celorlalte discipline : istoria patriei, geografia globului pămîntesc și „alte științe" care sînt folositoare „pruncilor". Urmărea, deci, însușirea conștientă a cunoștințelor, lucru nou în comparație cu felul cum se preda în școală în vremea aceea.

Pe treapta a doua de învățămînt atrage atenția introducerea istoriei și a geografiei.

Se remarcă preocuparea lui Lazăr de a lărgi cercul de cunoștințe din domenii cît mai variate : geografie, istorie, poetică, mitologie. Spre a dezvolta la elevii săi sentimentul patriotic, Lazăr introduce în planul său de învățămînt istoria patriei, obiect de învățămînt nou, necunoscut în programele școlilor de pînă atunci.

Un loc important în planul școlii lui Lazăr este destinat studiului matematicii. Treapta a treia de învățămînt este ocupată aproape în exclusivitate de științele matematice : aritmetica, „cu toate părțile ei", geometria, trigonometria, algebra, arhitectura, geodezia sau ingineria cîmpului etc. În această treaptă, în afară de geografie, toate celelalte obiecte de învățămînt erau legate de studiul teoretic și practic al matematicii, un nou și important pas înainte față de școala timpului.

Toate acestea arată că școala lui Lazăr avea un pronunțat caracter realist, exprima o concepție pedagogică modernă, o orientare științifică realistă, idei pedagogice și școlare înaintate, care vor inspira legile învățămîntului în perioada următoare și vor fi traduse treptat în viață, în dezvoltarea școlii românești.

Această orientare dată învățămîntului de către Gheorghe Lazăr este și o dovadă a solidei sale pregătiri științifice matematice, ilustrată și prin angajarea sa ca topograf al armatei lui Napoleon, la Viena, între 1806—1808, cît și prin calitatea primelor manuale de matematică pe care le-a elaborat pentru nevoile învățămîntului superior românesc. Referindu-se la calitatea acestor manuale, matematicianul român Traian Lalescu spunea : „...după cursul de trigonometrie al lui Gheorghe Lazăr se poate studia pînă în vremea noastră [5]".

Pentru ultima treaptă de învățămînt — treapta academică — se prevedea studiul filosofiei și al dreptului. Luminist, Lazăr socotea că, datorită științelor, Țara Românească va putea învinge înapoierea economică și culturală, de aceea milita pentru studierea acestora în școală.

În timpul studiilor la Viena, Lazăr luase contact cu ideile înaintate ale sec. al XVIII-lea, își însușise spiritul raționalist, căuta să rețină din studiile filosofice ceea ce îl ajuta să pună în aplicare în activitatea didactică, socială, culturală. Urmărind planul de învățămînt al lui Lazăr, remarcăm atenția acordată de el aplicațiilor practice. Matematica — cu toate ramurile ei — era însușită teoretic ca apoi să fie folosită la problemele practice de care era interesată societatea care se dezvolta. De pildă, inginerii hotarnici, care să măsoare moșiile, erau mult

[5] Gh. Bogdan și G. Popa Lisseanu, *Viața și opera lui Gh. Lazăr*, București, p 158.

căutați atunci și părinții cereau ca fiii lor să fie inițiați în măsurătorile de terenuri.

Lazăr era adeptul științelor exacte, care să nu rămînă numai la stadiul de însușire teoretică, ci să aibă imediată aplicare în practică.

Caracterul școlii lui Lazăr, personalitatea dascălului conducător și misiunea patriotică regeneratoare ce se imprima formării elevilor au atras imediat tineretul. La „școala veacului nou al românismului" au venit elevi de la Academia grecească și de la alte școli — Colțea, Sfîntu Gheorghe, Udricani și de pe la biserici — „școlile mahalalelor", cum spune Ion Ghica : „...au golit acele școli și au alergat la Sfîntu Sava, cu Petrache Poenaru, Eufrosin Potecă, Simion Marcovici... și cu mulți alți tineri din școala grecească" [6].

În cei patru ani și jumătate cît a predat la Sfîntu Sava, Lazăr a avut mulți elevi, între care și din celelalte țări românești.

Prezența la școala lui Lazăr a tinerilor din cele trei țări românești, prelegerile profesorilor transilvăneni și munteni, discuțiile dintre ei despre originea comună, istoria poporului nostru, despre limbă, obiceiuri, au contribuit la apropierea acestora și la lupta lor comună de mai tîrziu pentru eliberarea națională și socială a poporului român.

Originea socială a elevilor arată că nu e vorba de o școală de clasă, cum s-a afirmat. Între elevi erau și fii de mărunți boerinași, dar majoritatea o formau cei veniți de la Sfîntu Gheorghe, Colțea, Udricani și de la celelalte școli ale mahalalelor, cei mai mulți fiind fii de meșteșugari, cojocari, croitori, cavafi, băieți de prăvălie, copii din treptele de jos, nu fii de boieri [7].

Lazăr a întîmpinat mari greutăți la îndeplinirea planului de învățămînt : lipsă de profesori, lipsă de cărți și de materiale didactice, de instrumente. Preocupat de bunul mers și de viitorul școlii sale și al învățămîntului românesc, Lazăr a stăruit să se trimită tineri români bursieri la studii în străinătate, spre a învăța „meșteșugurile filosoficești" și „învățăturii matematicii să o învețe adecă și cu teorie și cu praxisul, fiind cea mai de folos și trebuincioasă neamului românesc" [8], urmînd ca la înapoiere să fie dascăli.

Orientînd învățămîntul după nevoile societății românești din acea vreme, Lazăr punea accentul pe pregătirea de ingineri, mai ales hotarnici. Dar el era singurul pregătit, cu studii solide de matematici. Și totuși a reușit. Analizînd această problemă, ne uimește felul cum a reușit Lazăr ca, în scurtă vreme, să pregătească în țară, la școala sa, tineri care să-și însușească disciplinele matematice în așa măsură, încît să le predea alături de el. Ne referim mai ales la Ion Eliade Rădulescu, care i-a fost elev, apoi coleg și continuator la Școala de la Sf. Sava și despre care K. Marx, într-un conspect, notează : „Printre elevii lui Gheorghe Lazăr s-a remarcat Ion Eliade-Rădulescu" [9].

Prin orientarea sa, prin concepția sa, prin întreaga sa activitate, prin ideile care stau la baza organizării școlii sale, Lazăr era apropiat de mișcarea revoluționară de la 1821, condusă de Tudor Vladimirescu. Amîndoi doreau și luptau pentru eliberarea poporului, pentru ridicarea lui pe o treaptă de viață mai omenească.

---

[6] I. Ghica, *Opere*, Vol. I, București, 1956, p. 145.
[7] V. A. Urechie, *Istoria românilor*, Vol. X A, p. 412 și același autor, *Istoria Școalelor*, Vol. IV, București, 1901, p. 193.
[8] Arhivele Statului, Ms. 101, f. 154.
[9] Radu Tomoiagă, *Ion Eliade-Rădulescu*, în *Din istoria pedagogiei românești*, Vol. III, București, 1967, p 13.

Ion Eliade-Rădulescu scrie că între aceşti mari patrioţi a fost o strînsă legătură, o prietenie, că Lazăr a sprijinit mişcarea revoluţionară de la 1821. Cînd Lazăr ţinea conferinţe „tîrgul întreg venea să-l audă", spune Eliade. El pregătea poporul „a face cauză comună cu revoluţia ce venea cu Tudor Vladimirescu de peste Olt"[10].

La izbucnirea mişcării revoluţionare a lui Tudor Vladimirescu, toţi dascălii şi elevii au plecat din şcoala lui Lazăr şi s-au aliniat în rîndurile pandurilor, devenind slujitori activi ai mişcării[11]. Lazăr a fortificat pentru prima oară baza de operaţii militare de la Cotroceni. Eliade arată că Lazăr era zilnic la Cotroceni spre a da sfaturi cum trebuie fortificată tabăra. Deci, între ctitorul şcolii de la Sfîntu Sava şi conducătorul mişcării revoluţionare din 1821 au existat strînse legături, o comunitate de năzuinţi ; Lazăr a participat activ la acţiunea lui Tudor Vladimirescu. Mişcarea revoluţionară din 1821 a fost cunoscută în Transilvania şi prin Lazăr. Ţăranii transilvăneni îl aşteptau pe Lazăr să le facă dreptate[12].

Acesta era convins de necesitatea eliberării poporului, de ridicarea lui prin cultură. În prelegerile şi în discursurile sale, el aminteşte mereu de cei rupţi şi goi, de năpăstuirile venite pe ţară, de starea de robie în care se afla poporul. Încercînd să arate cauzele mişcării revoluţionare şi pe cei răspunzători, Lazăr precizează că „locuitorii" nu pot fi pricină, „pentru că ei asudă din revărsatul zorilor dimineţii pînă tîrziu în noapte... ca să scoată pîinea din pămînt". Cauza relelor o constituie „fiii răutăţii", care au produs „ţipătul pruncilor sugători, plîngerea văduvelor, pieirea săracilor şi nevinovaţilor"[13]. Lazăr face aluzie la asupritorii poporului, la boierii autohtoni, la fanarioţi, la stăpînirea otomană.

Lazăr ştia că poporul nu va putea ieşi de sub robie, că şcoala sa nu-şi va putea atinge scopul pentru care lupta, atîta timp cît nu se înlătura însăşi baza economică, socială şi politică a regimului feudal. Momentul sosise, prin Tudor Vladimirescu. Mişcarea revoluţionară a acestuia constituia pentru el o dorinţă. De aceea, Lazăr nu putea să fie decît alături de Tudor Vladimirescu.

Ideile răspîndite de Lazăr au contribuit şi la formarea unei generaţii entuziaste, gata de sacrificiu pentru izbăvirea poporului, generaţia de la 1848, care aici s-a format, de la izvorul ideilor lui s-a adăpat. De la şcoala lui Lazăr au plecat viitorii organizatori ai şcolilor naţionale judeţene. La această şcoală s-a pregătit cea mai mare parte din comisarii de propagandă şi prefecţii revoluţiei de la 1848. Figurile progresiste, luptătorii de seamă, scriitorii fruntaşi ai generaţiei de la 1848, ca Nicolae Bălcescu, Ion Eliade-Rădulescu, Ion Ghica, Grigore Alexandrescu, Cezar Boliac, Dimitrie Bolintineanu s-au format la şcoala lui Lazăr, în spiritul în care el a pus bazele învăţămîntului naţional[14]. N. Iorga spune : „Lui Lazăr i-a revenit misiunea cea mai mare din istoria contemporană, învierea sufletelor noastre[15].

Prevederile Proclamaţiei de la Islaz, prin care poporul decreta „învăţătură pentru toţi, egală, progresistă, integrală... după facultăţile fiecăruia şi fără plată", protestul împotriva „relei cugetări de a degrada şi a ucide naţionalitatea, prin scoaterea limbii naţionale din şcoli", sarcina guvernului provizoriu de a înfiinţa „aşezăminte de educaţie publică" pentru ca nici un copil „să nu rămînă neîmpăr-

[10] Ion Eliade Rădulescu, *Curs întreg de poezie generală*, vol. III, partea I, Bucureşti, 1870, p. 36.
[11] „Familia", 1865, p. 122.
[12] Andrei Oţetea, *Tudor Vladimirescu şi revoluţia din 1821*, Buc., p. 197 şi 279
[13] *Discursul la inscăunarea domnitorului Grigore Ghica.*
[14] G. Macovescu, *Op. cit.*, p. 89.
[15] Nicolae Iorga, *Istoria literaturii române în sec 18*, vol. I, Bucureşti, 1909, p. 15.

tăşit de învăţătură", deoarece pe dînsa se întemeiază viitorul ţării etc., toate aceste prevederi reprezentau idei iniţiate de Gh. Lazăr [16] şi duse mai departe de urmaşii săi.

Gh. Lazăr avea o excelentă orientare în pedagogie. Încă din timpul studiilor la Viena a început să traducă pedagogie. El concepea educaţia în sensul dezvoltării multilaterale a tineretului, spre a forma „oameni buni, lucrători harnici, economi, credincioşi patrioţi şi oameni întru ştiinţe luminaţi" [17]. În organizarea şi desfăşurarea întregii sale activităţi s-a condus după anumite principii pedagogice. El milita pentru învăţămînt de stat, considerînd că instrucţia şi educaţia poporului trebuie să intre în preocuparea statului. Şcoala sa avea la bază principiul democratizării învăţămîntului : o şcoală de obşte unde puteau veni toţi copiii, „din toate părţile" şi „de toate stările".

Îşi întemeia învăţămîntul pe limba maternă, ridicînd limba română la prestigiul la care avea dreptul, organizînd un învăţămînt naţional, de nivel superior, într-o perioadă în care limba română era defăimată şi înăbuşită de grecism. Punea accentul pe un învăţămînt care să fie de folos patriei, pe o educaţie legată de interesele poporului, pe un învăţămînt ştiinţific realist, axat în special pe ştiinţele exacte, un învăţămînt în care însuşirea teoretică era însoţită de aplicarea practică, un învăţămînt cu un profund caracter educativ-formativ. Se preocupa deopotrivă de educaţia copiilor, a tineretului, ca şi de educaţia adulţilor, de luminarea celor mulţi. La cursurile sale asistau şi adulţi. La prelegeri, sala „gemea de auditori".

Talentul său oratoric era foarte apreciat. Ţinea seama de publicul care îl asculta şi îşi potrivea cuvintele şi ideile în aşa fel ca ascultătorii să-l înţeleagă. Vorbind, făcea incursiuni în istoria poporului nostru, se preumbla prin diferite domenii ale ştiinţei. Petrache Poenaru relatează că „la cursuri nu cruţa nici o faptă neomenească din barbariile privilegiaţilor de atunci, o ataca şi o încărca de epigrame cu îndrăzneala ce-i inspira geniul". Îşi expunea cu mult curaj ideile sale sociale. „Mergea lumea la lecţiile şi conferinţele lui şi-l asculta ca pe un profet", scrie Al. Papiu Ilarian.

Lazăr şi-a arătat calităţile lui de pedagog şi prin felul cum ţinea lecţiile, prin atitudinea de mare dragoste şi apropiere faţă de copii. Atrăgea pe elevi la învăţătură şi le trezea interesul pentru a cunoaşte cît mai mult. Preda foarte popular. Era glumeţ şi vesel, presăra lecţiile sale cu proverbe şi diferite anecdote [18]. Spre a le dezvolta gustul de lectură, strîngea pe copii în recreaţie şi le spunea basme. A acordat cărţii şi bibliotecii un rol important. Încă din timpul studiilor la Viena a cumpărat multe cărţi. La Bucureşti a adus cu el lada cu biblioteca sa, cuprinzînd peste 300 de volume.

Lecţiile sale erau străbătute de o fierbinte dragoste de patrie ; „cînd vorbea se vedea cum i se bate pieptul". Ca profesor la Sfîntu Sava a ţinut cursuri remarcabile de matematică şi filosofie, de istorie, de geografie, a tradus, a elaborat şi a tipărit mai multe manuale şcolare, a scris cărţi cu caracter educativ şi „Povăţuitorul", care cuprinde şi preţioase îndrumări pentru profesori.

Cu toate condiţiile vitrege în care se afla poporul nostru în acel timp şi cu toate greutăţile pe care a trebuit să le înfrunte în lupta pentru realizarea planurilor

---

[16] M. Roşianu, *N. Bălcescu, exponentul ideilor progresiste*, în *Din istoria pedagogiei româneşti*, vol. I, Buc., p. 336.

[17] Ion Eliade-Rădulescu, *Curs întreg de poezie generală*, vol. III, p. 1, Bucureşti, 1870, p. 36.

[18] Vezi „Neamul Românesc Literar", an II, 1910, p. 2.

sale (greutăți cu localul, cu întreținerea „școala se încălzea cu lemne de cerșit" — spune N. Iorga —, cu tipărirea manualelor, urmărit pentru ideile sale — înainte de 1821 a fost luat cu forța de oamenii agenției austriece, dus la sediu și băgat în fiare, apoi sub pază au încercat să-l ducă la Sibiu ; a fost eliberat de elevii săi ; într-o zi doi greci au tras asupra lui focuri de armă, dar nu l-au nimerit) a dovedit un admirabil optimism și încredere în prefacerile ce se anunțau („cei ce lăcuesc acum în întuneric vor vedea lumină și se vor îndestula"). Cu răbdare, cu înțelegere, cu sîrguință, prin cuvîntul și fapta sa, prin erudiția și patriotismul său, desfășurînd o intensă activitate social-culturală, a reușit să deschidă drum de regenerare, să asigure triumful noului crez românesc. Viața de luptă și zbucium, de neliniște și vis a acestui profet cu cugetul aprins și vorba înțeleaptă se confunda cu însuși idealul căruia se consacrase.

În primăvara anului 1823, Lazăr, deși la vîrstă tînără, era istovit de puteri, zăcînd într-o chilie de la Sfîntu Sava. Boala agravîndu-se, prin iunie 1823, e dus de fratele său, într-o căruță, prin Băneasa, Pitești, Rîmnicu-Vîlcea, la Avrig. În căruță ducea lada cu cărți, o vioară și cîteva instrumente topografice. Pînă la Băneasa a fost petrecut de elevii săi : Eliade, Tell, Tonescu. La 17 septembrie 1823 moare la casa părinților săi și e înmormîntat în curtea bisericii ortodoxe din Avrig.

Cei care l-au ascultat nu l-au uitat niciodată și și-au simțit totdeauna viața sufletească în legătură cu a învățătorului lor, a apostolului propagator al concepției luminoase, care le-a transmis crezul neamului lor și le-a insuflat convingerea în necesitatea luptei și încrederea în izbîndă. Crezul și exemplul de viață și de luptă ale acestui înflăcărat apostol au îmbogățit și potențat patrimoniul spiritual al poporului nostru.

Iosif I. Gabrea—octogenar

Conf. univ. dr. ION GH. STANCIU

La 18 august a.c. prof. univ. dr. doc. Iosif I. Gabrea a împlinit venerabila vîrstă de 80 de ani.

Absolvent al Școlii normale din Cîmpulung-Muscel, profesorul Gabrea a funcționat înainte de primul război mondial ca învățător în Teleorman și ca institutor la Școala de aplicație din Cîmpulung. După ce își ia licența în filosofie și drept, funcționează ca profesor secundar, iar din 1927 devine, împreună cu I. C. Petrescu, asistent al profesorului G. G. Antonescu. În 1928 obține cu „magna cum laude" doctoratul în pedagogie.

În 1932 devine conferențiar și mai tîrziu profesor de pedagogie la Facultatea de științe a Universității din București.

Între anii 1926—1935 profesorul Gabrea a îndeplinit și funcția de bibliotecar al Bibliotecii pedagogice de pe lîngă Casa Școalelor iar în anii 1941—1949 a fost și director al unuia din seminariile pedagogice din București. În 1938 a devenit membru al Academiei de științe.

Concomitent cu activitatea didactică, căreia i s-a dedicat cu pasiune, profesorul I. I. Gabrea a desfășurat o prodigioasă muncă de cercetare a fenomenului educației în școala românească. Bogata listă a lucrărilor sale îl situează printre cei mai fecunzi pedagogi din perioada interbelică. Iată numai o parte dintre aceste lucrări : *Școala creatoare* (Individualitate — personalitate), 1927 ; *Individualizarea învățămîntului*, 1929, *Statistica și politica școlară*, 1932, *Organizarea învățămîntului în 28 de țări* (în colaborare cu G. G. Antonescu), 1933, *Școala românească. Structura și politica ei*, 1937, *Din problemele pedagogiei românești*, 1937 etc. În colaborare cu I. C. Petrescu a tradus *Prelegeri pedagogice* de I. Fr. Herbart (1925) ; în anul următor a apărut în traducerea sa lucrarea lui E. Meumann — *Artă și cultură*.

În 1963 a publicat un volum de *Texte pedagogice alese* din Fr. A. W. Diesterweg, precedat de un amplu studiu asupra pedagogului german. Profesorul I. I. Gabrea este autorul a numeroase manuale pentru învățămîntul primar : abecedar, citire, aritmetică, gramatică, geografie.

Tuturor acestor volume li se adaugă numeroase studii și articole publicate în presa pedagogică pe o perioadă de aproape cinci decenii.

În primele sale scrieri, profesorul I. I. Gabrea s-a manifestat ca un discipol al lui G. G. Antonescu. Treptat, pe măsură ce își extindea și adîncea cercetările, teoria sa pedagogică dobîndea trăsături proprii, prin care se distingea de cele ale contemporanilor săi.

Profesorul Gabrea n-a ambiționat să creeze un sistem pedagogic caracterizat prin negarea pedagogiei clasice sau a celei contemporane lui. A căutat să evite extremele, fără a manifesta rezerva pe care magistrul său o avea față de unele teorii pedagogice ale secolului XX. Aceeași receptivitate a manifestat-o și față de teoriile românești asupra educației — îndeosebi ale lui C. Rădulescu-Motru, cu care are numeroase afinități.

Încă din 1927, cînd publică teza sa de doctorat — *Școala creatoare* —, se remarcă la I. I. Gabrea efortul de a construi o teorie pedagogică care să răspundă cît mai deplin trebuințelor societății românești din acea perioadă.

Chiar dacă uneori n-au fost sesizate trebuințele esențiale ale dezvoltării societății românești din deceniile trei și patru, profesorul Gabrea are meritul de a fi arătat, cu o lăudabilă insistență, unele din carențele învățămîntului din țara noastră din perioada interbelică. Metoda utilizată în relevarea acestor carențe o constituie statistica. Utilizarea acesteia permitea cunoașterea realităților din învățămînt și elaborarea unei politici școlare eficiente. „O politică școlară cu pretenția de a fi bazată pe realități trebuie să-și facă din statistică întîiul colaborator", scria profesorul I. Gabrea în 1933.[1]

Și Spiru Haret, ca și Ștefan C. Michailescu, folosiseră în rapoartele lor asupra școlii românești numeroase date statistice. Iosif I. Gabrea face din statistică modalitatea principală de investigare a realității școlare. Din confruntarea datelor obținute cu realitatea socială rezultă elementele fundamentale ale construirii unei politici școlare eficiente.

Datele statisitce, ca și graficele întocmite pe baza acestora, l-au condus pe profesorul Gabrea la anumite concluzii care făceau evidente unele din carențele școlii românești din perioada interbelică (îndeosebi din perioada 1921—1933). Iată cîteva din aceste concluzii : din 1928 bugetul învățămîntului scădea vertiginos ; numai 1,1%

[1] I. I. Gabrea, *Școala românească, structura și politica ei*, 1933, p. 7.

din copiii înscriși la școală terminau 7 clase ; din elevii înscriși în școala primară treceau într-o școală secundară de stat doar 6,1% ; numai 2,5% din copiii proveniți din mediul rural frecventau liceele teoretice ; 1,5% din populația înscrisă în învățământul primar trecea în învățământul superior ; 55,94% dintre candidați reușeau la examenul de bacalaureat ; 75,1% din elevii învățământului secundar frecventau școli cu caracter teoretic și numai 24,9% urmau școli cu caracter practic ; 43,1% din numărul studenților frecventau facultatea de drept și numai 1% facultățile de agronomie.

Astfel de date i-au îngăduit profesorului Gabrea să formuleze o serie de concluzii pertinente asupra politicii școlare din acea perioadă, toate putîndu-se exprima într-una singură, capabilă să le sintetizeze pe toate : structura sistemului școlar era în dezacord cu structura societății și deci cu posibilitățile ei de dezvoltare.

Ministerul Educației Naționale — se preciza în lucrarea citată — făcuse, pînă în 1933, numai administrație, nu politică școlară ; el n-a coordonat și n-a avut un rol regulator în relațiile dintre școală și societate. „A continua acest sistem ar însemna să pregătim metodic dezechilibrul vieții sociale românești" [2].

Fără îndoială că Ministerul Educației Naționale acționase întotdeauna în spiritul unei anumite politici ; din punctul de vedere al prof. Gabrea, însă, politica școlară însemna concordanța dintre organizarea învățământului și trebuințele sociale, așa cum i se relevau ele în acea perioadă.

Care erau propunerile pe care le făcea atunci profesorul I. I. Gabrea ?

— Mai întîi să se organizeze mai bine baza piramidei învățământului — școala primară ; toți copiii să primească învățământul primar complet ; să se reglementeze fiecare grad și tip de școală secundară după nevoile de cadre ; aceasta să asigure o pregătire strîns legată de mediul în care trăiesc elevii (sat sau oraș) ; întrucît „sute de mii de copii nu dau ochii cu școala fiindcă n-au învățători", se propunea intensificarea acțiunii de pregătire a acestora ; pentru clasele V—VII să se utilizeze licențiații care nu găseau locuri în învățământul secundar.

— Să crească ponderea școlilor cu caracter practic ; să se orienteze învățământul superior mai ales spre satisfacerea trebuințelor economice ale societății.

În mod deosebit se atrăgea atenția asupra consecințelor grave ce puteau decurge din lipsa cadrelor necesare agriculturii. România — țară „eminamente agricolă" — se afla pe locul ultim din Europa în ceea ce privea producția la hectar. „În loc de un avocat în fiecare sat, un agronom ! Și economia națională ar fi alta" [3] Alături de agronom să se afle medicul.

Într-o perioadă în care statul român ar fi avut nevoie să utilizeze forțele fizice și intelectuale ale tuturor cetățenilor pentru dezvoltarea sa pe plan economic și cultural, numeroși tineri, dintre care mulți cu calificare superioară, erau obligați să șomeze. Profesorul I. I. Gabrea nu trece pe lîngă această realitate fără a o observa și comenta : „Faptul că mii și poate zeci de mii din tinerii cei mai buni — cu o pregătire calificată — bat la porțile vieții sociale și li se răspunde că nu mai sînt locuri și pentru ei este dovada cea mai sigură că așa numita „organizare" socială (inclusiv cea școlară) nu este organizare sau este o organizare defectuoasă". [4]

---

[2] I. I. Gabrea, *Op. cit.*, p. 73.
[3] I. I. Gabrea, *Op. cit.*, p. 94.
[4] I. I. Gabrea, *Op. cit.*, p. 72.

Criticile formulate de prof. Gabrea la adresa politicii şcolare din acea perioadă erau pe deplin îndreptăţite. Deşi unele dintre soluţiile propuse nu se puteau adopta în acei ani, datorită regimului social-politic, ele constituiau — alături de altele, ce aparţineau altor teoreticieni ai educaţiei din acea vreme — fondul valoros al pedagogiei româneşti din perioada interbelică.

Ca şi cei mai mulţi dintre pedagogii români care au scris în deceniile trei şi patru ale secolului nostru, profesorul I. I. Gabrea avea în vedere o şcoală capabilă să cultive armonia socială în conştiinţa tinerei generaţii. Şcoala era în concepţia sa o instituţie de solidarizare socială şi naţională, ea era menită să pregătească pe individ pentru integrarea în comunitatea socială. De aici opoziţia faţă de individualismul pedagogic şi preţuirea acordată comunităţilor de activitate ale elevilor.

I. I. Gabrea a căutat să elaboreze o teorie pedagogică care să depăşească două din cele mai cunoscute direcţii ale pedagogiei secolului nostru: *pedagogia individualistă* — apreciată ca punînd pe prim plan diferenţierile dintre indivizi şi dezvoltarea acestora, nesocotind trebuinţele sociale — şi *pedagogia socială* — pentru care individul nu este decît un mijloc pentru satisfacerea interesului social. Şcoala pe care o avea în vedere profesorul Gabrea trebuia să pregătească condiţiile psihologice şi sociale pentru afirmarea *personalităţii*.

Ca cei mai mulţi dintre pedagogii contemporani lui, I. I. Gabrea considera că scopul educaţiei îl constituie *personalitatea*. Cum în concepţia sa, ca şi în a altor teoreticieni ce s-au inspirat din pedagogia culturii a lui E. Spranger, personalitatea se distinge de individualitate prin capacitatea sa de *a crea* valori culturale, profesorul Gabrea ţinea să precizeze că scopul educaţiei îl constituie personalitatea creatoare, realizabilă prin „şcoala creatoare". Această titulatură nu poate să nu ne ducă cu gîndul la alte „şcoli" care constituiau remarcabile direcţii pedagogice în acea vreme: „şcoala activă" şi „şcoala muncii". Delimitarea faţă de aceste „şcoli" o face profesorul Gabrea însuşi. După părerea sa, deşi „şcoala muncii" şi „şcoala activă" aveau ca scop al educaţiei tot personalitatea, ele nu urmăreau cu consecvenţă atingerea acestui scop, întrucît munca şi activitatea nu conduc numai prin ele însele la personalitatea capabilă de creaţie, de originalitate. Este necesar ca şcoala să aspire spre această performanţă în mod deliberat, prin întreaga sa organizare şi activitate. De aceea, „...şcoala care vrea să lucreze în slujba personalităţii creatoare de valori culturale nu poate fi denumită decît *şcoala creatoare*"[5].

Punctul de plecare în activitatea şcolii creatoare îl constituie *individualitatea*; aceasta este elementul *real* dat, care — după expresia profesorului Gabrea — „nu va fi pur şi simplu respectată, cum greşit se spune", ci numai luată în consideraţie. Însuşirile înnăscute ale individualităţii vor fi dirijate spre ceea ce este *ideal* — personalitatea.

Pentru construirea în continuare a teoriei sale pedagogice, profesorul I. I. Gabrea utilizează o serie de teze specifice curentului *educaţiei noi*:

— şcoala creatoare este o „şcoală a vieţii" care se opune „şcolii de carte";

— centrul acestei şcoli, din care se desfăşoară orice activitate, îl formează copilul;

— activitatea care stimulează dezvoltarea personalităţii este una care porneşte din interior spre exterior, metodele de educaţie vizează tocmai o astfel de activitate;

---

[5] I. I. Gabrea, *Şcoala creatoare*, Editura Casei şcoalelor, 1927, p. 438.

— scopul instrucției îl constituie dezvoltarea puterilor sufletești ; școala să asigure exercitarea tuturor funcțiilor psihice, în scopul dezvoltării multilaterale a copilului ;

— elevii să asimileze cunoștințele în raport cu puterile și afinitățile fiecăruia ; „școala creatoare" este însă o școală a efortului, care se opune „școlii plăcerii".[6]

— educatorul nu expune cunoștințele, ci provoacă mai ales activitatea spontană a elevului.

Multe din aceste teze și acum actuale, începuseră să se afirme în teoria pedagogică încă de la începutul secolului nostru. Asupra unora dintre ele insista în mod deosebit profesorul Gabrea. Iată, de pildă, poziția sa în chestiunea mult discutată — și atunci — a pregătirii profesorilor : „Școala este așa cum sînt profesorii. De aceea, problema capitală a școlii românești credem că este pregătirea profesorilor".[7]

Evident, depășirea tuturor dificultăților și carențelor în care se afla școala românească în acea perioadă nu ținea, în primul rînd, de pregătirea profesorilor. Îndemnul său era însă expresia unei poziții umaniste și patriotice, iar pentru epoca noastră, o sugestie dintre cele mai valoroase !

Alături de cerința de a se organiza mai multe școli cu caracter practic, care prin numărul lor să depășească pe cele teoretice, autorul „școlii creatoare" propunea ca instrucția să îngăduie în mai mare măsură elevilor să verifice și să aplice în viață cunoștințele cu care erau puși în contact.

Deși insista asupra *individualizării* învățămîntului, în scopul dezvoltării înclinațiilor naturale ale individualităților, profesorul Gabrea propunea organizarea clasei sub forma *comunităților de activitate liberă*. Este posibil ca ideea să-i fi fost sugerată de sistemul comunităților de muncă al lui Peter Petersen de la Iena. Spre deosebire de pedagogul german, la profesorul Gabrea găsim o idee pusă în evidență de teoria și practica pedagogică a lui A. S. Makarenko. În comunitățile de activitate liberă elevii vor fi, rînd pe rînd, *conducători* și *conduși*.[8]

Prin alternarea raporturilor de conducere și subordonare se creau condițiile pentru constituirea a ceea ce profesorul Gabrea numea „comunitate solidară".

În problema orientării școlare și profesionale, mult discutată acum 3—4 decenii, I. I. Gabrea considera că elementele esențiale ale acesteia se pot sintetiza sub forma a trei idei :

1. cunoașterea aptitudinilor fizice și psihice ale individului ; această cunoaștere se concretizează în fișa *individuală* ;

2. cunoașterea aptitudinilor necesare pentru exercitarea cu succes a fiecărei profesii ; de aci necesitatea elaborării *psihogramelor profesionale* ;

3. cunoașterea ofertelor și perspectivelor legate de fiecare profesie în momentul alegerii ei ; o astfel de cunoaștere se putea obține cu ajutorul statisticii.

Preocuparea profesorului Gabrea privind elaborarea unei teorii pedagogice capabile să răspundă necesităților societății din țara noastră l-a condus la ideea construirii unei *pedagogii românești*. Ca și alți teoreticieni contemporani lui — Si-

---

[6] „În școala plăcerii prevalează interesele prezente, imediate ; în a sforțării, dorința de a realiza un viitor mai bun" (*Din problemele pedagogiei românești*, 1937, p. 67).

[7] I. I. Gabrea, *Din problemele pedagogiei românești*, p. 197.

[8] I. I. Gabrea, *Din problemele pedagogiei românești*, p. 225.

mion Mehedinți, I. C. Petrescu ș.a. — I. I. Gabrea se opunea tendinței de a se împrumuta teorii pedagogice din alte țări pentru a fi utilizate în practica noastră instructiv-educativă.

O pedagogie românească se putea constitui pe baza analizei realităților românești, a experienței și cercetărilor întreprinse în țara noastră. Acestei teorii, întemeiată pe cercetarea realității obiective, profesorul I. I. Gabrea îi spune *pedagogia obiectivă* ; ea se opune creației speculative, desprinsă de realitate (pedagogia subiectivă). Termenul de *pedagogie obiectivă* este, credem, utilizat aici în accepțiunea de *știință a educației* — așa cum o concepea, de pildă, Em. Durkheim. La obiecția că ideea unei pedagogii „românești" se opune caracterului universal al științei, profesorul Gabrea aduce următorul argument : „...drumul spre cunoașterea cu valoare universală trece în orice caz prin cunoașterea cu valoare particulară (pedagogia românească). Universale neque ante rem, nec post rem, sed in re"[9].

Evident, teoria pedagogică se dezvoltă prin investigarea fenomenului educației, în condițiile lui concrete, așa cum se găsește el într-o țară sau alta. Pedagogia ca știință universală se poate dezvolta numai prin constituirea unor puternice școli pedagogice naționale. Pentru a se putea constitui o astfel de pedagogie obiectivă, I. I. Gabrea susținea ideea creării unui *Centru național de documentare pedagogică*, cu următoarele secții : 1) bibliotecă pedagogică, 2) muzeu pedagogic, 3) oficiul de studii (care era de fapt un institut de cercetare pedagogică) și 4) secția de propagandă și relații, cu scopul de a comunica rezultatele cercetărilor ; acestei secții îi revenea sarcina de a edita o revistă pedagogică.

Justețea punctului de vedere formulat de profesorul Gabrea rezultă și din faptul că aceste instituții, preconizate în 1937, au acum o existență de peste două decenii. Unul singur mai așteaptă să devină o realitate : *muzeul pedagogic*.

Cunoscînd — fie și sumar — ideile promovate de profesorul I. I. Gabrea în perioada dintre cele două războaie mondiale, ne putem da seama că existau numeroase premise pentru receptarea tezelor fundamentale ale teoriei marxist-leniniste cu privire la educație. Articolele și studiile publicate, ca și comunicările științifice din ultimele trei decenii, constituie o dezvoltare — pe baza filosofiei materialist-dialectice și istorice — a unora din ideile elaborate în deceniile trei și patru.

În mod deosebit se cuvine să fie apreciat efortul depus pentru elucidarea problemei legilor în pedagogie. Profesorul Gabrea a fost unul dintre inițiatorii discuțiilor pe această temă în presa pedagogică. Legea „fundamentală" a interacțiunii optimale dintre ereditate, mediu și educație constituie, fără îndoială, o contribuție însemnată la dezvoltarea teoriei privind legitățile în pedagogie.

Evident, aportul profesorului I. I. Gabrea în pedagogia românească este mult mai amplu decît s-a putut schița în rîndurile de față. Prin ele generațiile mai tinere de pedagogi își exprimă stima și respectul pentru devotamentul cu care, cel sărbătorit la 18 august, a știut să slujească pedagogia românească.

Ne îngăduim să-i urăm, cu acest prilej, ani mulți și multă sănătate !

---

[9] I. I. Gabrea, *Mișcarea pedagogică din România între anii 1920—1940*, în „Revista de pedagogie", 1940, vol. X, p. 198.

Învățătorul Carp Greceanu și valoarea școlii experimentale de la Brezoi-Vîlcea

Prof. dr. ANTON VASILESCU

Perioada dintre cele două războaie mondiale se înscrie ca una dintre cele mai fructuoase etape din dezvoltarea pedagogiei și învățămîntului românesc modern. Asistăm la un adevărat salt în conceperea, organizarea și structurarea școlii de toate gradele.

Cu toate restricțiile guvernelor reacționare care s-au perindat la conducerea țării în acest interval de timp, în pedagogia românească și îndeosebi în practica școlară și-au făcut loc idei progresiste, revoluționare, de concepție marxist-leninistă. O puternică înrîurire asupra pedagogiei și învățămîntului nostru din această perioadă o au diferite curente pedagogice care se afirmă tot mai puternic pe plan mondial. Între acestea, cel care a găsit mai mulți adepți și susținători este curentul școlii active.

Școala și pedagogia românească n-au preluat *tale quale* încercările și experimentele din alte țări. Marele merit al multor oameni de școală, pedagogi teoreticieni și practicieni a constat în adaptarea creatoare a ceea ce a reprezentat nou și înaintat pe plan mondial în domeniul învățămîntului. Școala activă, școala muncii, centrele de interes, școala în aer liber, regionalismul educativ, localismul educativ ș.a., curente care au avut o arie de circulație mai largă sau mai restrînsă, au purtat, într-un grad mai mare sau mai mic, pecetea creativității și originalității promotorilor teoreticieni, dar mai ales practicieni ai curentelor care s-au confruntat în acești ani.

Deși activa în ilegalitate, Partidul Comunist Român a exercitat o puternică influență asupra dezvoltării învățămîntului și pedagogiei. Oamenii școlii au cunoscut sprijinul direct și indirect al propagandei partidului clasei muncitoare. În rîndul corpului didactic se aflau învățători și profesori care activau în rîndurile Partidului Comunist Român. Aceștia militau frecvent pentru democratizarea școlii, pentru dezvoltarea ascendent progresistă a învățămîntului. În confruntarea cu diferitele idei și curente pedagogice, slujitorii școlii au avut în Partidul Comunist Român un îndrumător ferm și competent. Învățătorii și profesorii comuniști s-au afirmat ca propagatori activi ai învățăturii marxist-leniniste despre școală și pedagogie. O activitate prodigioasă a desfășurat în acest sens grupul învățătorilor și profesorilor din județele Olteniei, îndeosebi din județul Vîlcea. „Caracteristic pentru județele din Oltenia a fost atragerea în partid a unui însemnat număr de învățători și profesori — scrie Mihail Roșianu. În special în comunele unde activau aceștia au fost organizate cooperative de consum cu funcțiuni multiple, conduse de comuniști, care în felul acesta își asigurau o acoperire legală a activității revoluționare" [1].

Activitatea învățătorilor și profesorilor comuniști a influențat puternic și școala. De altfel nici nu s-ar fi putut altfel. Folosindu-se de transpunerea în practică a unor curente noi ale pedagogiei moderne, învățătorii și profesorii comuniști au folosit prilejul pentru a introduce ideile comuniste în conceperea și organizarea

[1] Mihail Roșianu, *Momente din lupta P.C.R. pentru apărarea intereselor vitale ale poporului*, în volumul „Omagiu Partidului", „Craiova, mai, 1971, p. 61.

învățămîntului îndeosebi în ciclul complementar (cl. V—VII). Printre învățătorii comuniști cu o remarcabilă activitate în difuzarea ideilor marxist-leniniste despre școală și pedagogie în învățămîntul românesc se numără și Carp Greceanu. În presa pedagogică și centrală, la reuniunile și cercurile învățătorești, în cadrul diferitelor conferințe, învățătorul Carp Greceanu s-a făcut cunoscut ca un activ propagator al ideilor celor mai înaintate despre școală și pedagogie, al ideilor socialiste și comuniste.

„Am avut o dragoste nețărmurită față de aceia ce se numesc „învățătorii satelor", scria el la începutul carierei sale de dascăl. Am văzut întotdeauna un ideal în misiunea acestora și acest ideal m-a atras spre el și am pornit să mă fac învățător" [2]. Departe de a se speria de imensele greutăți care îl întîmpinau pe un proaspăt dascăl al satului, tînărul învățător s-a dedicat luptei serioase de pregătire temeinică, teoretică și practică pedagogică. Concomitent, s-a angajat și în lupta social-politică de asanare și ridicare a vieții satelor în școlile cărora a funcționat ca învățător.

Permanent, învățătorul Carp Greceanu a împletit strîns activitatea la catedră cu cea de activist social-politic. Contactul cu literatura marxistă la început, cunoașterea Partidului Comunist Român apoi, au dat lumină și clarviziune acțiunii sale, și-a dat seama că idealul său nu numai că nu este pierdut, dar a prins noi contururi, a dobîndit fermitate și cutezanță spre împlinirea lui.

Treptat, în gîndirea și activitatea învățătorului Carp Greceanu încep să fie punctate ideile avansate propagate de literatura marxistă pe care o citea ori de cîte ori o întîlnea.

„Viața din timpurile de astăzi nu ne-ar permite să rămînem în nici un caz într-o stare de permanentă admirație sentimentală față de lumea înconjurătoare" [3], subliniază el într-unul din articolele sale. Tot mai pronunțat se afirmă omul care acționează, care se dezbară „de admirație" și pasivitate

Noi ne vom ocupa cu precădere de omul acțiunii în domeniul școlii, învățătorul Carp Greceanu așa cum ni-l prezintă documentele și mai ales faptele. „Pedagogia, prin natura ei, rămîne esențialmente o știință pozitivă în cel mai strict înțeles al cuvîntului" — remarcă într-unul din studii. Ceea ce e artă în sine nu e pedagogia însăși, ci felul de a se comporta pedagogul față de elevi. Nu este nici aceasta o artă pură, prin care urmărim exclusiv formarea sentimentului, frumosului. Ca atare, învățătorul nu va face artă pentru artă, predînd materia de învățămînt, el va face arta practică, precum sînt toate artele de aplicare a adevărurilor științifice, scopul învățămîntului fiind de a emite idei și de a dobîndi abilități în aplicarea lor de fapt" [4]. Și, mai departe, conchizînd spune: „Învățătorul nu trebuie să fie „numai inimă", el trebuie să fie inteligență, inimă și putere de acțiune, să fie om întreg pentru că rostul lui este de a forma oameni" [5]

Considerațiile de ordin teoretic ale învățătorului Greceanu n-au rămas doar simple enunțări. Om prin excelență de acțiune, el a căutat să transpună în viață gîndurile și ideile sale despre școală, ca o instituție care să formeze omul socie-

---

[2] Carp Greceanu, *Ideal pierdut*, „Domnia Legilor", anul IV, nr. 20, Rm. Vîlcea.
[3] Carp Greceanu, *Principii pedagogice*, „Înfrățirea", nr. 1, Anul I, ianuarie, 1920, Rm. Vîlcea.
[4] Carp Greceanu, *Principii pedagogice*, „Înfrățirea", nr. 1, Anul I, ianuarie, 1920, Rm. Vîlcea, p. 23—26.
[5] Idem.

tăţii viitoare în care munca va constitui criteriul de bază al fructificării potenţelor sale intelectuale şi al aprecierii sale în societate. Valorificînd critic ideile înaintate ale pedagogiei şi diversele „curente" pedagogice din perioada celui de-al 3-lea deceniu al secolului nostru, rezultatele unor experimente pedagogice din ţară şi străinătate, Carp Greceanu a căutat să le aplice în funcţie de propriul său sistem, pe care l-a intitulat *Şcoala educaţiei sociale*. Începuturile încercărilor sale experimentale datează din perioada anilor 1931—1932. La Greci, la o şcoală cu două posturi din judeţul Vîlcea, cu mijloace materiale reduse, dar şi fără o poziţie încă precis conturată din punct de vedere teoretic, au loc primele încercări de experienţă pedagogică ale sistemului pe care îl preconizează. Colectivul şcolar este organizat într-o *comunitate unitară*, elevii fiind împărţiţi pe servicii, grupe şi echipe de muncă, activînd pe baza unui sistem de *rotaţie* în cadrul funcţiunilor corelate : *muncă economică, cultură şi sănătate*. „Şcoala astfel organizată, mărturiseşte mai tîrziu autorul, aplica integral principiul pregătirii complecte a elevului, pentru viaţă, introducîndu-l în mecanismul miniatural al statului organizat şi în acelaşi timp al unei societăţi, cu munca, morala, cultura şi disciplina ei liber consimţită" [6].

Dacă în acei ani Carp Greceanu abia dacă intuia conturul societăţii socialiste viitoare, mai tîrziu, către finele deceniului al patrulea, informarea, pregătirea şi experienţa sa, legăturile mai strînse cu comuniştii l-au condus la o mai bună precizare a sistemului, la transpunerea în practică a sistemului elaborat pe principiul *şcoala educaţiei sociale*, cum îl denumeşte singur. La şcoala din Brezoi-Sat, împreună cu soţia sa, Maria Carp Greceanu, şi cu participarea altor dascăli comunişti, sprijiniţi de muncitori, organizează învăţămîntul pe principiul şcolii educaţiei sociale. „La Brezoi, consemnează Mihail Roşianu — exista un centru şcolar unde învăţau copiii muncitorilor. Sub conducerea directorului acestui centru şcolar, Carp Greceanu, vechi comunist şi desăvîrşit pedagog, şi a maistrului şcoalei, pe nume Mazilu, de asemenea comunist ilegalist, am organizat experimentarea unui sistem de învăţămînt aşezat pe principii socialiste. A fost o experienţă unică în ţara noastră, menţionată, după 23 August 1944, în lucrări ştiinţifice de specialitate" [7].

Şcoala de la Brezoi-Sat era organizată pe principiul îmbinării eficiente între muncă, învăţătură şi disciplină liber consimţită. Elevii înşişi concepeau, planificau şi executau sarcinile de producţie. Tot colectivul de elevi era acela care controla, recepţiona şi aviza asupra creativităţii şi calităţii produselor muncii. În şcoală existau ateliere de lucru specializate pe meserii şi diferenţiate pentru băieţi şi fete.

Activitatea practică desfăşurată de elevi se materializa în produse executate cu gust, multe din ele fiind valorificate prin cooperativa şcolii. În ateliere se lucra şi mobilier necesar şcolii şi anexelor ei. Multe din produsele şcolii au participat cu mult succes la diverse expoziţii şi concursuri naţionale şi internaţionale. Lucrările executate de fete în atelierele şcolii, sub conducerea profesoarei maestre Maria Greceanu, s-au bucurat de o bună apreciere nu numai la Rîmnicul Vîlcea, Bucureşti şi alte oraşe din ţară, dar şi la expoziţiile de la Berlin, Paris, Barcelona. Munca elevilor în ateliere aducea şi venituri băneşti şcolii. Într-unul din procesele

---

[6] Ibidem.
[7] Mihail Roşianu, *Momente din lupta P.C.R. pentru apărarea intereselor vitale ale poporului*, „volum „Omagiu Partidului", Craiova, 1971, p. 61,

verbale de inspecție se arată că băieții au lucrat obiecte în valoare de circa 10.000 lei care se vor valorifica prin cooperativa școlară. La finele anului școlar 1937—1938, atelierul de țesut și cusături românești al fetelor aducea școlii un profit net de 20.346 lei[8].

De reținut că activitatea practică a elevilor nu se rezumă la exerciții de învățare a unor deprinderi de mînuirea unor unelte de muncă, ci țintea un scop social, cultiva tinerilor dragostea pentru acea muncă ce conferă satisfacții pentru executarea unui obiect de utilitate socială.

Conceptul de școală a educației sociale era înțeles în interdependența dialectică între :

a) teorie și practică ;

b) cultură și politică ;

c) sănătate colectivă.

Și așa cum se consemnează într-un proces-verbal de inspecție, la școala din Brezoi, prin munca elevilor, nu se urmărea numai producția, cît mai ales educația acestora.

„Îmi face o deosebită plăcere să transcriu aici un tablou sinoptic, întocmit de învățătorul Carp Greceanu de la școala primară din Brezoi-Vîlcea — scrie într-una din lucrările sale Ilie Popescu Teiușan —, din care se poate vedea cum se poate încadra munca pe echipe într-o școală primară, încadrare experimentală pe teren. Caracterul practic al unei asemenea școli, pe care autorul o numește o *școală a educației sociale*, nu va scăpa nimănui... Îmi permit să arăt cititorului că nu reproduc acest plan pentru a fi citit, ci pentru a fi aplicat pe teren"[9] (p. 221)

Din tabloul sinoptic reprodus rezultă logica sistemului conceput de Carp Greceanu. Cele trei servicii mari (muncă-economică, cultural, sănătate) angajau colectivul școlar la muncă, învățătură și conducere pe grupe și echipe. Între conținutul disciplinelor de învățămînt și activitatea practică nemijlocită era o strînsă întrepătrundere, o relație biunivocă. Elevii participau activ la procesul însușirii cunoștințelor pe care le desprind din practică și le găsesc apoi corespondentul în viață. Mai mult, elevii materializează în produse ale activității (culturale, economice și sanitare) informațiile dobîndite în actul cunoașterii. Într-un proces-verbal de inspecție din 4 februarie 1942 inspectorul școlar Mihail Roșianu consemnează : „Am văzut aici nu capacitatea de a se reproduce ceea ce a spus învățătorul, ci spontaneitatea productivă, creatoare și simțire afectivă... Organizarea centrului complimentar Brezoi, arată cum pot fi folosite spontaneitatea și tendința către libertate, care constituiesc probleme ce se pun educatorilor de către pedagogia nouă"[10].

Anticipînd condițiile grele de după anii de război, cînd se puneau problemele reconstrucției și construcției economiei țării, Carp Greceanu milita pentru un învățămînt practic care să pregătească pe viitorul cetățean chemat să pună temelii trainice *noii societăți*, cînd tehnica își va spune cuvîntul în toate sectoarele de muncă, inclusiv cel al muncii social-politice, în spiritul celei mai largi și reale democrații.

---

[8] Mihail Roșianu, *Proces-verbal de inspecție*, 28 martie, 1942.

[9] Maria Greceanu, *Atelierul de țesut și cusături românești*, revista „Învățătorul", nr. 2, anul XII, febr.-aprilie 1939, Rm. Vîlcea.

[10] Ilie Popescu-Teiușan, *Pedagogia comunităților de muncă*, ediția a II-a. Ed. „Scrisul românesc", Craiova, 1943, p. 204.

TABLOU SINOPTIC

Organizarea elevilor pe servicii, grupe şi echipe *

Diviziunea funcţională		Funcţiuni educative	Organizarea instituţională (instituţii anexe)
ŞCOALA EDUCAŢIEI SOCIALE (Metoda lucrului pe grupe, funcţiuni şi instituţii anexe) — SERVICIUL SĂNĂTATE (Cultivarea sănătăţii) A.	1. Grupa Sănătatea trupească	1. Echipa : întreţinerea higienică	Cantină, adăpător, spălător, baie şcolară
		2. Echipa : educaţie fizică (gimnastică, atletism, sport)	Stadion
		3. Echipa : educaţie practică medicală	Infirmeria şcolară
	2. Grupa : Higiena clasei	1. Echipa : curăţenie şi dezinfectare	Intendenţa sanitară a localului şcolii
		2. Echipa : aerisire	
		3. Echipa : încălzire	
	3. Grupa : Higiena curţii şi împrejurimilor	1. Echipa : jocuri	
		2. Echipa : gimnastică	
		3. Echipa : sport	
SERVICIUL CULTURAL (Cultivarea sufletească) B.	1. Grupa : Ştiinţifică	1. Echipa : confecţionarea materialului didactic	Muzeul şcolar
		2. Echipa : colecţionare (cărţi)	Biblioteca clasei şi a şcolii
		3. Echipa : experienţe şi lucrări aplicative	Laborator, fişier matematic etc.
	2. Grupa : Artistică	1. Echipa : manifestări publice	Teatru şcolar, radio, cor, cinema
		2. Echipa : educ. literară, dezvoltarea gustului pentru citit	„Şezătoare" şcolară
		3. Echipa : arte plastice	Expoziţia
	3. Grupa : Disciplină	1. Educaţia prin libertăţi	Micul parlament şcolar
		2. Echipa : supraveghere (educ.) prin supunere)	Biroul fişelor individuale ale elevilor
		3. Echipa : buna purtare (cultivarea spiritului de dreptate socială)	Tribunalul şcolii

* Tabloul sinoptic extras din lucrarea menţionată, a fost revăzut şi îmbunătăţit de autor ulterior şi-l reproducem cu modificările introduse de tov. Carp Greceanu.

Diniziunea funcțională		Funcțiuni educative	Organizarea instituțională (instituții anexe)
SERVICIUL MUNCĂ ECONOMICĂ (educația practică) C.	1. Grupa : Agricolă	1. Echipa : cultura plantelor	Grădina școlară de experiență
		2. Echipa : creșterea păsărilor	Cotețul de păsări, colivii
		3. Echipa : creșterea vitelor	Grajdul vitelor
	2. Grupa : Meseriilor	1. Echipa : lucru manual (băieți)	Atelier de tîmplărie (băieți)
		2. Echipa : gospodărie casnică	Bucătărie
		3. Echipa : lucru de mînă (fete)	Atelier de țesut
	3. Grupa : Cooperativa școlară	1. Echipa : valorificarea prod ateliere	Secția real. prod. ateliere
		2. Echipa : valorificarea prod agricole	Secția real. prod. agricolă
		3. Echipa : aprovizionare și consum	Secția aprovizionare-consum

„Școala — scrie autorul — trebuie să facă locul cuvenit învățămîntului tehnic, în care cunoștințele științifice să fie aplicate neapărat în realizări practice"[11].

Constatînd o acută penurie de lucrări pedagogice care să cuprindă „îndrumări practice, clare și precise în ceea ce privește învățămîntul tehnic aplicativ", învățătorul Greceanu cere pedagogilor să renunțe la abuzul de teoretizări inutile, îndeamnă la elaborarea de lucrări și instrumente de lucru, rod al unor studii serioase deduse dintr-o experiență (și o experimentare) bogată. Cum pe autor îl caracterizează spiritul practic, acțiunea nemijlocită, el își susține concepția asupra actului viu al învățării oferind modele de lecții practice. Luînd drept cadru lecția, ca formă de bază a organizării procesului învățării, autorul introduce amendamente esențiale care subliniază :

a) concepția sa înaintată asupra lecției în care nu vede un corset cu etape rigide și mecanisme, ci un act de învățare rațional-logic ;

b) capacitatea inovatoare, ceea ce îi permite să adapteze creator și eficient lecția în funcție de disciplina pe care o predă, de tema pe care o tratează.

Planul general al unei lecții practice de lucrări industriale este conceput în concepția sa pe trei mari etape :

1) pregătirea cunoștințelor de aplicat ;

2) aplicarea demonstrativă a cunoștințelor pregătite ; (execuție practică) ;

3) aplicarea argumentativă (verificarea cunoștințelor aplicate).

[11] Carp Greceanu, *Din practica pedagogică*, revsita „Învățătorul", nr. 2, anul XIII, august-decembrie, 1941.

Întreaga desfășurare a lecției este concepută și proiectată cu participarea nemijlocită a elevilor și finalizată în obiecte utile. Carp Greceanu este adeptul învățămîntului practic, dar avertizează asupra pericolului de practicism îngust, „meșteșugăresc". Temele abordate în cadrul lecțiilor angajează elevul în plenitudinea capacităților sale intelectuale, morale, estetice, fizice. Fiecare temă pornește de la un *proiect* al obiectului de executat, în care se introduc devize, schițe, secțiuni, schițe de detalii, se lucrează în raport de anumite costuri, de cantitatea și calitatea lucrului efectuat.

Școala educației sociale era organizată pe structura unui stat, în mic bineînțeles, de esență republican-socialistă, care îngloba comunitatea elevilor la vîrsta de 10—15 ani. Elevii erau organizați pe principiul autoconducerii. Întreaga viață obștească a comunității se desfășura pe principii democratice, cu participarea nemijlocită a elevilor la alegerea organelor de conducere, la luarea deciziilor, la păstrarea și întărirea disciplinei liber consimțite. Democrația reală din viața școlară și obștească a comuniștilor îi obișnuia pe elevi să știe să se comporte în situația de conducători ca și în cea de conduși. Sistemul rotației era rezultatul deciziilor pe care le lua adunarea generală a elevilor.

Consemnînd experiența învățătorului Carp Greceanu de la Brezoi-Sat din județul Vîlcea nu putem să nu relevăm valoarea acesteia în acțiunea desfășurată și de alți învățători și profesori pentru a da o nouă orientare școlii românești. Experiența de la Brezoi s-a înscris ca o originală și valoroasă încercare de organizare a școlii primare dintre cele două războaie mondiale, pe fundalul unei pedagogii sociale de factură românească în care și-au croit drum și au acționat principii de muncă și viață socialiste.

Un slujitor devotat al învățămîntului— George Joandrea

Prof. ION GEORGESCU
Lugoj

George Joandrea și-a desfășurat activitatea didactică la diferite școli românești, între anii 1885—1911, perioadă în care se accentuaseră și mai mult tendințele de asuprire națională a maselor românești din monarhia austro-ungară. Dezvoltarea învățămîntului era stînjenită și de tutela exercitată de biserică, întrucît școlile, fiind în cea mai mare parte confesionale, erau întreținute de parohii. În aceste condiții era greu ca învățămîntul să se dezvolte într-un spirit realist, cerut de gradul de dezvoltare economică și culturală a societății românești din această perioadă.

George Joandrea s-a născut în Sibiu, la 9/24 februarie 1861, în familia învățătorului Toma Joandrea, care desfășura o bogată activitate școlară și extrașcolară în acel oraș. După terminarea școlii elementare, îl găsim, între anii

1874—1881, elev al gimnaziului din orașul natal, iar în perioada 1881—1884 frecventează ca elev ordinar Institutul teologic (Seminarul „Andreian"), pe care îl absolvă cu bune rezultate [1].

Spirit pătrunzător, posedînd o nestăvilită energie și sete necontenită de cunoaștere, tînărul George Joandrea învață în timpul anilor de studii limbile latină, greacă, franceză, germană și maghiară, care îi permit să studieze trecutul cultural al poporului român, literatura universală și operele unor pedagogi de seamă printre care: Pestalozzi, dr. Förster, Vittorino da Feltre, P. Girard etc.

Deși terminase studiile teologice, George Joandrea îmbrățișează cariera didactică și la 18 iulie 1885 obține diploma de învățător din partea senatului școlar al Consistoriului arhidiecezan din Sibiu. În același an, își începe activitatea la școala din Orăștie, iar din 1888 este numit director al aceleiași școli. Pentru anul școlar 1891—1892 este trecut la școala elementară din Scheii Brașovului, apoi între anii 1892—1894 predă la școala poporală și la cea elementară de pe lîngă școala normală din aceeași localitate.

În loc să se reîntoarcă în Sibiul natal, George Joandrea se prezintă la concursul ce se ține în 3/16 septembrie 1894 la Lugoj; reușind, este transferat în postul vacant de la școala capitală confesională greco-ortodoxă română, la clasele a II-a și a III-a, din Lugoj. Aici muncește timp de 17 ani alături de Ion Vidu, Constantin Liuba, Vasile Nicolescu, Alexandru Onea și de fruntașii lugojeni Coriolan Brediceanu, George Dobrin, Valeriu Branițte, pe tărîmul culturalizării maselor, pînă la pensionare, în 1911. Moare la 11/24 martie 1913 [2], după o lungă și grea suferință, în vîrstă de numai 52 de ani.

Activitatea învățătorului George Joandrea s-a desfășurat pe mai multe planuri: cadru didactic, activist obștesc, publicist, istoric, traducător și literat. El și-a pus întreaga sa activitate în slujba intereselor poporului și a școlii, a maselor românești exploatate și asuprite.

Ideile pedagogice mai importante care frămîntau pe slujitorii școlilor românești și care l-au preocupat și pe George Joandrea au fost: sistemul de predare a obiectelor de învățămînt, dezvoltarea atenției la elevi prin intuiție în mod progresiv, necesitatea învățămîntului în limba maternă, elaborarea manualelor și programelor școlare, lucrări de metodică pentru învățători, legătura școlii cu familia etc.

Idei despre necesitatea învățămîntului în limba română și a luptei pentru un învățămînt cît mai realist au fost mereu prezente în preocupările lui Joandrea. „Limba — arăta Joandrea într-o conferință — leagă masa de oameni într-un complex etnic, ceea ce numim popor. Prin urmare limba de predare în școala poporală trebuie să fie limba națională a copiilor. În limba și prin limba lui vecinic va trăi neamul românesc" [3]. Deci, el considera limba maternă o bază a învățămîntului în școli, unde învățau elevi de diferite categorii sociale.

A militat activ și pentru eliminarea din limba română a elementelor străine. În studiul despre Vicențiu Babeș ca director districtual de școli, arată cum acesta

---

[1] Mihai Ianculescu, Petru Radu, *Contribuții la cunoașterea istoriei școlii bănățene, George Joandrea*, Timișoara, 1970, p. 9.

[2] Arhivele statului, Timișoara, fondul Primăria municipiului Lugoj, registrul de decese nr. 140/1913, fila 229.

[3] Anuarul X al școalei capitale ortodoxe române de băieți și fetițe din Lugoj pe anul școlastic 1906/1907, elaborat de George Joandrea, Lugoj, 1907, p. 12—13.

[4] George Joandrea, *Vicențiu Babeș ca director districtual de școale* (cu un portret al ilustrului academician), Lugoj, 1903, p. 1—32.

era împotriva a ceea ce numea el „stricarea limbii"[4]. De altfel, în 1902, „Astra" publică hotărîrea că acceptă fără modificări folosirea ortografiei Academiei Române, iar modificările propuse de secţia literară a Astrei urmau să fie prezentate Academiei înainte de a se pune în practică[5].

George Joandrea a fost pentru folosirea ortografiei Academiei Române. „În privinţa ortografiei cu litere străbune — arăta el — românii din părţile austriece trebuie să-şi perfecţioneze ortografia în proporţiune cu dezvoltarea şi cultura limbii şi după convergenţa opiniei generale a literaţilor"[6].

Urmărind îmbunătăţirea manualelor şi a programelor şcolare, ţine o serie de conferinţe în faţa învăţătorilor, în care arăta evoluţia pozitivă a învăţămîntului şi culturii româneşti de la bucvar la cărţi şcolare, datorită înaintaşilor care au contribuit la ridicarea şcolii în pas cu cerinţele social-economice ale epocii. El atrăgea atenţia că fiecare dascăl are datoria să-şi aducă contribuţia la îmbunătăţirea cărţilor de şcoală şi a metodelor de pregătire a elevilor.

În comunicarea *Cum şi din ce au învăţat înaintaşii noştri carte*, după ce face un scurt istoric al tipăriturilor şi traducerilor în condiţiile dominaţiei străine de o parte şi de alta a Carpaţilor, el arată: „Dar cu toate acestea strămoşii noştri şi-au păstrat limba şi legea, scoteau frumoase fructe de-ale culturii lor proprii în limba lor, avînd deosebit felul lor de scriere, folosindu-se adică de literele latine"[7].

Joandrea a căutat să folosească în şcoală metode şi forme noi de muncă, care să corespundă noilor condiţii de activitate şi nevoilor social-economice. Cunoscător al multor sisteme de învăţămînt, scrie în 1900 lucrarea *Concentraţiunea învăţămîntului în şcoala Herbart-Zilleriană după dr. W. Rein, A. Pickel şi E. Sheller*, în care prezintă evoluţia metodelor aplicate în predare, conţinutul învăţămîntului din diferite ţări, noţiuni de morală şi etică, poveşti populare şi fabule. El cere ca învăţămîntul să fie în aşa fel organizat, încît să fie folositor copiilor ce-l urmează, atît teoretic cît şi practic, căci în clasele a VI-a elevii învăţau noţiuni de economie.

Prin studiul istoriei, geografiei şi economiei patriei, Joandrea a căutat să contribuie la cunoaşterea de către elevi a trecutului de luptă al maselor româneşti de pe teritoriul de formare a poporului nostru, a dezvoltării ascendente a acestuia de-a lungul secolelor, a bogăţiilor solului şi subsolului şi a năzuinţei de progres în viitor. El arăta că „noi, ca învăţători, sîntem datori a prezenta faptele istorice fidel şi să căutăm principiul etic pînă la cele mai mici nuanţe, pentru a-l transplanta apoi în sufletul elevului"[8].

În 1906, ţine, de pildă, un discurs despre principele Francisc Rákoszi al II-lea (1676—1735). Descriind răscoala din Transilvania ce s-a desfăşurat între 1703—1711, el arăta, între altele, că: „Rákoszi a avut însă şi o mulţime de ostaşi români şi unguri, care au făcut bravuri în luptele sîngeroase. Ioan Boteanu„ orb de un ochi, Pintea Viteazul, căpitanul Ursu şi mulţi alţii, luptau alături cu

---

[5] „Drapelul" nr. 77 din 5/17 mai 1902.
[6] Raportul VII al şcoalelor capitale ortodoxe române de băieţi şi fetiţe din Lugoj pe anul şcolastic 1903/1904, elaborat din însărcinarea corpului învăţătoresc de George Joandrea, învăţător, Lugoj, 1904, p. 29.
[7] George Joandrea, *Cum au învăţat înaintaşii noştri carte*, Lugoj, 1904, p. 5, „Drapelul" nr. 31 din 11/24 martie 1904.
[8] M. Ianculescu, *Petru Radu*, op. cit., p. 67.

ungurii pentru neam şi lege. Pe atunci ungurii adevăraţi se ştiau înfrăţiţi cu românii, împărţind binele şi răul împreună" [9].

Astfel, Joandrea milita pentru înfrăţirea naţionalităţilor în lupta comună împotriva exploatatorilor, pătruns de calde sentimente patriotice şi de simpatie pentru cei exploataţi.

Încă în 1893, publică o broşură — *În memoria lui George Bariţiu* [10], în care prezintă unele aspecte din activitatea ca publicist român a marelui patriot.

Pentru pregătirea învăţătorilor, el ţine, în martie 1898, disertaţia intitulată *Istoria şi importanţa ei* [11] *şi Studiul geografiei, importanţa şi metodele ei,* în 1899 [12].

Problemele de educaţie sînt abordate într-o strînsă legătură cu problemele instrucţiei în multe din publicaţiile sale. Începînd cu rolul mamei în creşterea şi educarea copiilor, arată că „femeia, în dauna tuturor greutăţilor de tot soiul, crescîndu-şi copilul, îl învaţă dulcea-ne limbă, frumoasele cîntece" [13], dînd exemple din diferite lucrări literare şi istorice despre rolul mamei în educarea copiilor. El mai susţinea că „...educaţiunea trebuie să aibă un caracter naţional, să dezvoltăm în sufletul tinerimii iubirea de neam, să cultivăm la ei dragostea faţă de limba, legea, portul şi obiceiurile strămoşeşti, care toate constituie caracterul distinctiv al unui popor" [14].

Căutînd să scoată în relief rolul educativ al familiei şi al şcolii, el arăta, în 1905, că „Educaţiunea atunci va putea fi corespunzătoare scopului ei, cînd cea familiară şi cea publică — adică şcoala — se vor întreţese în mod înţelept" [15]. Insista, de asemenea, asupra valorii şi influenţei exemplului — în educaţia morală a elevilor — din partea învăţătorilor în şcoală şi în afară de şcoală [16].

Personalitatea învăţătorului se defineşte nu numai prin activitatea la clasă, ci şi prin acţiunile extraşcolare pe care le întreprinde, acestea contribuind la progresul social. Conţinutul acestei activităţi — arată Joandrea — este în funcţie de cerinţele sociale ale epocii şi poate consta în organizarea cursurilor pentru analfabeţi, înfiinţarea şi conducerea de coruri, organizarea unor biblioteci populare, întocmirea unor conferinţe publice etc. Joandrea insistă asupra conferinţelor ţinute în faţa ţăranilor, învăţătorului revenindu-i sarcina să lumineze poporul în problemele agricole şi economice [17].

Una din ideile pedagogice progresiste tratate de către Joandrea în unele conferinţe şi dări de seamă este ideea *legăturii conţinutului de viaţă, de practică.* La numeroase şedinţe cu învăţătorii se ţineau şi lecţii practice de pomicultură, stupărit, grădinărit, lucru de mînă pentru fete, căci şcoala — spunea Joandrea — este numai perioada de pregătire a tineretului pentru viaţă. El cerea ca elevii să se ocupe în şcoală — pe lîngă studiile teoretice — şi de gimnastică, de desen, căci „Educaţiunea trebuie să se îndeletnicească şi cu partea fizică a elevului,

---

[9] Anuarul X al şcoalei capitale ortodoxe române de băieţi şi fetiţe din Lugoj pe anul şcolastic 1906/1907, elaborat de George Joandrea, Lugoj, 1907, p. 19.

[10] *În memoria lui George Bariţiu, răposat în 2 mai 1893. Poezie de George Joandrea* (Cu un portret al decedatului), Sibiu, 1893, p. 1—10.

[11] George Joandrea, *Istoria şi importanţa ei*, Lugoj, 1898, p. 1—13.

[12] George Joandrea, *Studiul geografiei*, Lugoj, 1899, p. 1—21.

[13] *Raportul V..., anul 1901/1902, de George Joandrea*, 1902, p. 1.

[14] *Ibidem*, p. 8.

[15] Raportul VIII pe anul şcolastic 1904/1905, p. 30.

[16] George Joandrea, *Valoarea şi influenţa exemplului în educaţiunea religioasă-morală*, Lugoj, 1905, p. 1—14.

[17] George Joandrea, *Activitatea extraşcolară a învăţătorului*, în „Educatorul", VIII, 1904/1905, p. 3—4.

așa cum ne-au lăsat strămoșii noștri dictonul: Mens sana in corpore sano"[18]. Viața școlară — mai arăta Joandrea — este preșcoala vieții sociale superioare. Acesteia îi sînt necesare enorme forțe morale pentru a-și realiza scopul.

Joandrea aprecia că „prin jocuri bine organizate se înviorează sufletul, se agerește mintea, dar se întărește mai ales trupul tot atîtor copilași — nădejdea neamului"[19].

Într-o cuvîntare ținută în octombrie 1903, în care evoca personalitatea lui Francisc Déak (1803—1876) ca deputat și cărturar, prieten cu Emanoil Gojdu, Alexandru Micioni etc., Joandrea — adresîndu-se în încheiere elevilor — le-a spus: „să vă siliți a vă împodobi viața voastră cu însușirile frumoase ale înaintașilor spre a voastră fericire și a patriei mărire"[20]. De altfel, în toată activitatea a fost preocupat de dezvoltarea la elevi a sentimentului patriotic, a admirației față de poporul român, față de trecutul de luptă al acestuia și a speranței în viitorul fericit al neamului nostru.

Cunoscător al istoriei poporului român și a naționalităților conlocuitoare din Transilvania și Banat a căror limbi de vorbire le cunoștea, George Joandrea susținea instruirea și educarea copiilor de diferite naționalități la un loc, după manuale și programe unice, fiind împotriva politicii șovine practicate de guvernanții vremii. În anuarele școlare elaborate de Joandrea găsim și nume de elevi de origine maghiară, germană, sîrbă etc. care învățau la școala românească.

Pentru a se cunoaște activitatea Reuniunii învățătorilor din dieceza Caransebeșului, înființată la 17 iulie 1869, „drumul cel greu parcurs de fondatorii ei, zelul și însuflețirea primilor atleți ai Reuniunei noastre", Joandrea scrie — în 1910 — lucrarea *Primii șase ani din trecutul Reuniunei noastre învățătorești, 1869—1874*, în care analizează activitatea acestei Reuniuni.

În cadrul adunărilor Reuniunii învățătorilor din cercul Lugoj, George Joandrea ține prelegeri pe diferite teme pentru pregătirea învățătorilor. Astfel, în adunările Reuniunii din 1903, ținute în comunele Hodoș și Herendești, vorbește despre „Legarea învățămîntului de practică la sate", iar Ion Vidu vorbește despre *Rolul muzicii vocale și instrumentale în școală*. Se trece apoi la lecții practice, în cadrul cărora se dau îndrumări metodice de George Joandrea și de Ion Vidu[21].

Necesitatea elaborării unor lucrări care să ofere învățătorilor indicații metodice referitoare la munca de instruire a elevilor este suplinită de lucrarea lui Joandrea, publicată în 1912, intitulată *Conferințele învățătorești introduse de Ioan Popasu (1866—1874)*, care cuprinde noi date din activitatea Reuniunii față de cele publicate în 1910.

În 1899, publică la Caransebeș *Protocoalele adunărilor generale ale Reuniunii învățătorilor români de la școalele confesionale greco-ortodoxe din dieceza Caransebeșului, ținute la Lugoj și Vîrșeț în anii 1897 și 1898*, adunări la care au luat parte Constantin Liuba, Amalia Lipovan, dr. George Popovici, Vasile Nicolescu, Patriciu Dragalina, George Cătană, Ion Vidu, George Joandrea etc. Cu ocazia alegerii noului comitet al Reuniunii, Joandrea este ales membru din partea Despărțămîntului Lugoj, ca o apreciere a activității sale pe tărîmul școlar și cultural.

---

[18] *Ibidem*.
[19] *Ibidem*, p. 18.
[20] Raportul VII pe anul școlar 1903—1904, Lugoj, 1904, p. 42.
[21] „Drapelul" nr. 63 din 31 mai/13 iunie 1903.

La îndemnul corpului învățătoresc, George Joandea publică, în anul 1898, *Raportul I al școalelor capitale ortodoxe române de băieți și fetițe din Lugoj pe anul școlastic 1897/1898*. Același lucru îl face și în anii următori, publicînd Rapoartele I—VIII, între anii 1897—1905, și Anuarele IX—XII pe anii școlari 1905—1909. Remarcăm faptul că, după exemplul celor publicate de Joandrea, Reuniunea învățătorilor din dieceza Caransebeșului publică, între anii 1904—1907, *Analele Reuniunii...*, care sînt înlocuite, în iunie 1909, cu revista „Educatorul" ce începe să apară la Oravița.

George Joandrea a cerut înființarea unei „Fundații pentru pensionari", care să asigure învățătorilor existența materială la bătrînețe. În acest scop, publică, în anul 1908, la Lugoj, un studiu intitulat *La revizuirea fondului regnicilor învățătorilor de penziune*, în care face propuneri pentru modul de plată a pensiilor învățătorilor dintr-un fond bănesc propriu și nu din cel al statului sau al comitetelor parohiale, cum se practica pînă către anul 1900, mai ales la școlile confesionale greco-catolice și ortodoxe.

În afară de problemele învățămîntului, George Joandrea a colaborat la presa locală și la cea din alte localități : „Școala și familia" (Brașov, 1886), „Foaia diecezană" (Caransebeș, 1886), „Foaia pedagogică" (Sibiu, 1897), „Reuniunea învățătorilor" (Arad, 1904), „Educatorul" (Oravița, 1909), apoi la „Tribuna", „Luceafărul", „Albina". În ziarul „Drapelul" ce apărea la Lugoj, Joandrea a publicat numeroase articole cu privire la activitatea școlară și culturală din Lugoj. De asemenea, participînd la adunările Reuniunii, a cunoscut numeroase localități din Banat și pe învățători și a căutat să popularizeze prin presă metodele bune practicate de unele cadre, realizările gospodărești, scriind diferite articole.

Într-un articol publicat în „Tribuna poporului" din Arad, el relatează pe larg despre festivitatea inaugurării noului teatru din Lugoj. „Printre coriștii remarcați pentru interpretare în spectacolul *Idilă la țară* — scrie Joandrea — se numără viitorul eminent compozitor Tiberiu Brediceanu"[22]. Cu prilejul acestui eveniment — notează Joandrea — s-a spus că „fiecare naționalitate din acest oraș poate promova și cultiva artele frumoase în limba sa maternă", ceea ce a contribuit la dezvoltarea activității teatrale din acest oraș.

Înainte de a încheia studiul nostru privind activitatea școlară și culturală a învățătorului George Joandrea, trebuie să arătăm și preocupările de creație literară ale acestuia, de la care ne-au rămas traduceri din limbile maghiară, germană și franceză și cîteva manuscrise.

Dintre traduceri menționăm poeziile *A vándorlegény (Calfă pribeagă)*, scrisă de Sandor Petőfi în 1847, la Satu Mare, și *Rég elhuzták az esteli harangot... (De mult clopotul sună de sară...)*, de același autor. Rezultă că George Joandrea era un bun cunoscător al creației lui Petőfi, militînd prin aceasta pentru dreptate socială.

Talentul său literar se afirmă, mai ales în creațiile proprii, din care o parte au apărut în coloanele ziarului „Telegraful Român".

---

[22] George Joandrea, *Teatrul orășenesc din Lugoj*, „Tribuna poporului" (Arad), an IV, nr. 219 din 8 decembrie 1900, p. 3.

DIALOG CU CITITORII

Tovarășa prof. MARIA CRIȘAN întreabă care sînt relațiile dintre entropie, aleator și educare

Răspunde psihologul : AUREL DICU

Orice fenomen sau proces natural, social, psihic, cultural etc. își are structura care îl definește. Orice structură este rezultatul unei evoluții îndelungate și cuprinde ca note esențiale trăsăturile structurii care a generat-o, își are homeostazia sa (condiția sa de existență). Dar structurile sînt pasibile de transformări și aceasta exprimă însuși sensul evoluției permanente și, în consecință, condiția oricărui progres.

În jurul acestei structuri satelizează evenimente aleatorii cu cea mai diversă încărcătură informațională, care „bombardează" permanent structura considerată. Evenimentele care tind să dezorganizeze structura acționează și dinăuntru, cu atît mai mult cînd e vorba de structura psihicului uman. Reacția „primară" a structurii este cea de apărare a homeostaziei (a condiției sale de existență) în vederea păstrării entropiei (a gradului său de nedeterminare). Dar această structură nu rămîne pasivă la toate evenimentele aleatorii (întîmplătoare), ci pe unele le integrează, în măsura în care îi sînt utile pentru adaptarea la condițiile de mediu mereu schimbătoare. Sistemul asimilează evenimente și pe traiectoria generală a evoluției lui apar asemenea momente cînd un eveniment devine dominant, schimbînd raportul de valori pînă la un „prag" care provoacă mutații. Teoretic vorbind, pînă aici s-a aplicat diagnoza (discernerea evenimentelor compatibile cu homeostazia sa), de acum intervenind mecanismele selective și orientative, de prevedere a șanselor de dezvoltare a evenimentului respectiv.

Astfel, din perspectivă evolutivă, structura comportamentală ne apare ca efectul selecției evenimentelor (stărilor) de tip preferențial și al consolidării lor în programe autoreglatoare, autocorectoare. Un eveniment asimilat devine un element component al mecanismelor interne de menținere a homeostaziei generale a sistemului, fiind utilizat ca „instrument" împotriva altor evenimente neașteptate și nedorite.

Arătam mai sus că sistemul se apără de eveniment cu scopul ca acesta să nu-i zdruncine homeostazia. El se apără împotriva tuturor forțelor care acționează destructiv asupra sa. Forțele tensionale — externe și interne — ale structurii sînt centrifuge, acționează în direcția disocierii și îndepărtării evenimentelor sistemului. Cele dinfara sistemului sînt forțe centripete, care exercită presiune asupra sistemului, tinzînd spre zdrobirea sau dezorganizarea lui. Ambele forțe acționează entropic, adică tind la dezorganizarea sistemului. Atunci sistemul se mobilizează, în vederea păstrării homeostaziei sale.

În cadrul sistemelor evolutive apar pentru prima oară mecanisme de conservare noi, a căror funcție principală constă în reducerea entropiei inițiale, adică în elaborarea negentropiei. Prin aceasta, ele devin orientate antientropic.

Fiind un atribut general al organismelor vii, acțiunea antientropică dobîndește valențe superioare la sistemele umane, individual și grupal.

În sistemele biologice neumane activitatea antientropică se reduce la simpla adaptare — structurală și funcțională — la condițiile unui mediu dat. Sistemele umane, dimpotrivă, își evidențiază tendința antientropică prin activitatea practică de transformare și modelare a mediului.

Omul nu se adaptează simplu la ambianță, ci și-o integrează potrivit structurii sale. De aici și formula dialectică: „Omul reflectă activ mediul". Sistemele umane sînt capabile de autodeterminare.

Sistemul uman este astfel organizat și orientat, încît să-i asigure conservarea viitoare a homeostaziei. În acest sens, paralel cu acțiunea antientropică, el efectuează și o activitate antialeatorie.

În activitatea antientropică este vorba de comportamentul sistemului față de forțe relativ constante, cu acțiune permanentă și actuală. În activitatea antialeatorie este vorba de comportamentul sistemului față de elemente stihinice (*aleatoare*), care pot acționa în prezent sau în viitor.

Pornind de la ideea că psihicul uman nu poate fi conceput decît ca reflectare și acțiune (ceea ce presupune cele două dimensiuni fundamentale ale sale, proiecție și comportament, întregite de coordonata afectivă și de cea motivațională, care împreună și în raport de determinare și influențare reciprocă constituie activitatea psihică), ajungem la definiția clasică, ce-și păstrează valabilitatea și anume că activitatea psihică este reflectarea subiectivă activă a lumii obiective.

Transpunînd noțiunea de entropie din cibernetică în planul psihologiei, nu i-am mai dat sensul de structură (entropie grad de nedeterminare), fapt care ar fi venit în contradicție cu sensul dinamic, funcțional, pe care psihologia modernă îl dă concepției de stereotipie dinamică (funcțională). Astfel, entropia — considerată ca schimbare, transformare — capătă sensul firesc, de desfășurare a activității psihice negentropice.

Este, aici, vorba de faptul că întreaga organizare pe scară filogenetică și organizarea și desfășurarea dinamică pe scara ontogenetică ne dau imaginea psihicului uman care se încarcă de experiență pentru a se forma pe direcția constituirii personalității.

Se știe că întreaga desfășurare a activității psihice are o dublă determinare: una adaptativă, alta formativă. Adaptativă la mediul natural, pentru a satisface trebuințele elementare de existență și la mediul social, pentru satisfacerea trebuințelor de ordin superior (culturale). Cu alte cuvinte, formarea, încărcarea de experiență de viață și culturală este motivată atît de adaptarea la mediul natural, cît, mai ales, la cel social.

Sub acest raport noi presupunem că pentru a se adapta multidimensional psihicul se dezorganizează permanent pentru a se organiza mai bine, în limitele necesității legice de adaptare și dirijare, cu toate corectivele necesare dirijate conștient. Această dezorganizare și organizare simultană decurge din tendința permanentă a psihicului uman de a-și învinge entropia. Dacă, prin absurd, psihicul uman ar fi entropic, el nu ar putea să se adapteze și, ca atare, să fiinţeze.

Entropia poate fi dezorganizată pozitiv (spre+1+n) sau negativ (spre—1—n). De exemplu, o dezorganizare corectă a psihicului supus formării — proiectată și dirijată într-un cadru instituțional (cum este cel școlar) — poate să conducă potențialitatea bio-fizico-psihică către creativitatea maximă, eficientă și axiologică; dacă subiectul supus educării scapă de sub control, el se organizează la întîmplare și aceasta poate duce în final la formarea elementelor incapabile de integrare socială, a elementelor negative. Așadar, învingerea entropiei trebuie înțeleasă ca tendință permanentă de dezorganizare, în vederea organizării corecte, optime, negentropice.

Făcînd legătura cu conceptul de stereotipie dinamică, am putea spune, prin analogie, că stereotipiile vechi se dezorganizează pentru a se reorganiza vectorial (direcționat), în virtutea faptului că elementele unui nou stereotip vor apare în sînul vechilor stereotipii.

Atît în acțiunea dirijată conștient, cît și în cea nedirijată pot să apară elemente aleatorii (întîmplătoare) cu încărcătură pozitivă, care să constituie baza unor noi stereotipii mai bine organizate. De exemplu, într-o școală profilată, unde aptitudinile elevilor pentru meseria respectivă au fost măsurate inițial, se poate ca în mod aleator (întîmplător) după modele pozitive să se nască preocupări pentru discipline colaterale. Un asemenea model pozitiv de urmat îl poate constitui profesorul, care cu tactu-i pedagogic captează interesul educatului pe direcția disciplinei respective, atunci cînd nu exceptează de la predispoziționalitatea aptitudinală a subiectului. Atunci cînd exceptează, educatul nu poate deveni decît un virtuos.

Această preocupare, aleatoare pentru stereotipul în cauză, poate determina în perspectivă realizarea subiectului în alt plan, tot așa de valoros, într-o preocupare nuanțat deosebită de cea în cauză, sau chiar radical opusă acesteia.

Și aici putem vorbi de învingerea entropiei vechi, de o dezorganizare quasi totală pentru o reorganizare într-un alt plan total diferit.

Această împrejurare constituie elementul aleator, fără să contrazică cadrul legic al evoluției formative în virtutea principiului dialectic că întîmplarea e o formă de manifestare a necesității. Este de reținut însă faptul că orice formare dirijată trebuie să presupună neapărat caracterul antientropic și antialeator, în sensul că nu întîmplarea trebuie să primeze, ci necesitatea.

Problema se poate discuta și sub alt aspect. În școală elevul învață matematică, istorie, psihologie etc., dar lui nu i se sugerează „să se fixeze de nefixat". Pentru aceasta trebuie să-i construim un model comportamental labil, în vederea însușirii independenței necesare în asimilarea cunoștințelor, iar mai tîrziu ca să-și poată schimba profesiile. Accentul în școală nu trebuie să fie atît informativ, cît formativ, adică să-i creăm școlarului comportamente labile pentru a se putea integra fără dificultăți. Școala are datoria să-i formeze discernămîntul și capacitatea de adaptare la situații mereu noi. Pentru aceasta, în procesul comunicării cunoștințelor nu trebuie să se insiste pe reținerea datelor neesențiale (data morții lui Ștefan cel Mare, de exemplu), ci să se pună accentul pe crearea unui model Ștefan cel Mare, cu care elevul să se orienteze apoi independent în considerarea din punct de vedere istoric, a evenimentelor istorice.

În concluzie, una dintre cerințele majore ale idealului educativ ar putea fi formulată astfel: educatorul „trebuie să facă din fiecare elev al său o ființă antientropică și antialeatorie".

Aprecieri și sugestii

(pe marginea întîlnirii cu cititorii revistei noastre, organizată în Municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej)

În luna mai, redacția noastră a organizat în Municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej o consfătuire cu cititorii, la care au participat cadrele didactice din oraș.

Ca principală publicație de orientare și informare științifică pedagogică a oamenilor școlii, Revista de pedagogie militează activ pentru promovarea noului, pentru modernizarea procesului de învățămînt în țara noastră. Au fost apreciate preocupările tematice (aria largă a problemelor de pedagogie, de tehnologia educației), cum și sprijinul acordat din punct de vedere metodic cadrelor didactice care predau diferitele discipline. În acest sens a fost apreciată formula la care s-a oprit redacția în ultimul timp, aceea de a publica în fiecare număr grupaje mai largi de materiale axate pe o anumită problemă sau obiect de învățămînt. Participanții la consfătuire, evidențiind aspectele pozitive care caracterizează activitatea revistei, au subliniat rolul deosebit, importanța ei nu numai pentru munca desfășurată la catedră de către cadrele didactice, dar și pentru perfecționarea lor.

O seamă de propuneri, binevenite, sînt menite să sprijine activitatea colectivului redacțional.

„Ne interesează rezultatele experimentelor și cercetărilor făcute de Institutul de științe pedagogice în măsura în care aceste rezultate sprijină direct procesul de învățămînt, munca noastră de la catedră. Ar fi bine să fie consemnate simpozioanele, acțiunile științifice întreprinse de cadrele didactice din diferite județe" (Prof. Margareta Mironescu, Școala generală nr. 1).

„Să se publice mai multe materiale de practică școlară, deoarece practica generează și teoria. Aceste materiale să fie scrise în primul rînd de oamenii care lucrează în școală. O mai mare atenție acordată corelației dintre ciclurile de învățămînt și chiar dintre vîrstele copiilor, a tinerilor. Să se scrie materiale scurte și mă refer mai cu seamă la autorii care sînt cercetători, cadre universitare. Avem nevoie de concizie și o bună structurare a ideilor în articole și studii. Pagini întregi dintr-un studiu sau articol par a fi eforturi făcute de autor de a-l convinge pe cititor că e nevoie să-și însușească anumite idei noi. Sîntem convinși de acest lucru și avem nevoie de materiale concise, clare". (Prof. Rada Constandache — Liceul nr. 1).

„Vrem să găsim în paginile revistei mai multe informații despre școală și procesul de învățămînt din alte țări, fie sub formă de articole, fie sub formă de informații. S-ar putea scrie despre metodologia activităților extrașcolare, s-ar putea publica și unele imagini" (Prof. Lucia Grigorescu — Școala generală nr. 5).

„Vrem ca revista să acorde o mai mare atenție muncii desfășurate de cadrele didactice de la clasele I—IV. Ar putea apărea o rubrică permanentă dedicată învățătorilor (Partenie Crîsneanu — Școala generală nr. 4 și Georgeta Florea — Școala generală nr. 9).

„Revista de pedagogie este singura care poate și credem că e nevoie să se ocupe mai mult de munca diriginților. S-ar putea publica și unele tematici pentru orele de dirigenție, ca sugestii și sprijin pentru cadrul didactic respectiv, bine-

înțeles, fără ca acesta să neglijeze problemele și specificul clasei. În ceea ce privește cercetările publicate, e bine să se publice colectivul de cercetare în întregime, metodele folosite, precum și rezultatele obținute, cu aspecte din activitatea unor colective de elevi. Rubrica „Perfecționarea tehnologiei didactice" să cuprindă materiale care să se refere la toate obiectele (muzică, desen, geografie etc.)" Prof. V. Prăjinaru — Liceul nr. 2).

„Se publică în general articole puține referitoare la obiectul educația fizică; profesorul de educație fizică cunoaște elevul altfel decît cel din clasă; se poate face o educație a tînărului prin sport; scutirile medicale par a se da uneori fără fără discernămînt și în această privință cred că trebuie să se facă o distincție între „educație fizică" și „efort fizic". Sînt copii care, deși nu pot face efort fizic, dar au nevoie de mișcare, de o anumită educație fizică și, oricum, de o cultură fizică. Obiectul nostru — poate că și programa actuală ar trebui revăzută — poate fi predat prin prisma existenței unor categorii de copii, unor grupe de copii. Ministerul Educației și Învățămîntului ar putea solicita colaborarea Ministerului Sănătății în această problemă. Propunem ca Revista de pedagogie să publice un grupaj de materiale dedicat obiectului educației fizice" (Prof. I. Davidescu — Școala generală nr. 9).

„Prin materialele publicate revista să vină în întîmpinarea unor activități ale școlii, potrivit procesului de învățămînt privit cronologic (începutul anului școlar, teze, recapitulări, vacanțe etc.)" (Prof. Iulian. Popa).

„Revista se poate ocupa mai mult de predarea limbilor clasice și moderne. Pe toate căile, revista să militeze pentru dragostea profesorului și a elevului față de obiectul învățat și predat. Sub orice formă să fie cultivată dragostea de muncă. Să se scrie despre societățile științifice și de artă ale elevilor" (Prof. emerit Ion Micu).

„Insist pentru informarea cititorilor despre situația învățămîntului în alte țări, despre experiența altor sisteme de învățămînt. Revista de pedagogie trebuie să rămînă, totuși, o publicație teoretică, în primul rînd, să nu cadă în practicism. Să prezinte diferitele metode, să le explice și să arate cum se aplică. Se discută despre clasic și modern, dar nu trebuie uitat punctul de interferență. Se discută mult despre cercetarea interdisciplinară, dar nu se publică materiale caracterizate de claritate, stabilitate a ideilor. Munca inspectorilor și a directorilor de școli să facă mai mult obiectul preocupărilor revistei. Nu e nevoie de forme în practica muncii, ci de probleme care să orienteze în conținut activitatea noastră, cu posibilitatea scoaterii la iveală a practicii" (Prof. Gh. Mocanu, inspectorul școlar al municipiului).

Desigur că cea mai mare parte din aceste propuneri vin în sprijinul colectivului redacțional. Cîteva probleme ridicate în consfătuirea din Municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej preocupau de mai înainte redacția noastră, fie că ele erau oglindite în paginile revistei, fie că erau în atenția ei, ca de pildă publicarea cu caracter de permanență a unei rubrici dedicate învățămîntului de la clasele I—IV, începînd cu anul școlar 1973—1974. Redacția Revistei de pedagogie exprimă pe această cale mulțumiri cadrelor didactice care au luat parte la consfătuire și invită pe toți cititorii să trimită în scris alte sugestii menite să concure la continua îmbunătățire a revistei.

G. NESTOR

Debutul şcolar studiat în profunzime*

Culegerea de studii *Particularităţi ale activităţii instructiv-educative în condiţiile şcolarizării copiilor de 6 ani* porneşte de la luarea în considerare a realităţilor sociale din ţară şi din lume, realităţi care atestă că măsura luată prin Legea învăţămîntului de a coborî vîrsta de şcolarizare de la 7 la 6 ani este pe deplin justificată. Dar pentru ca această măsură să-şi realizeze întreaga virtualitate constructivă, se impune o muncă asiduă, competentă şi plină de abnegaţie — sarcină pe care autorii o analizează cu minuţiozitate, proiectînd principalele căi de înfăptuire concretă a acesteia.

Voluminosul studiu cu care se deschide lucrarea, intitulat *Probleme psihopedagogice ale şcolarizării copiilor la vîrsta de 6 ani*, datorat regretatei Cornelia Marinescu, prezintă, pe baza unui vast material ştiinţific, a experienţei şi practicii şcolare înaintate din ţară şi de peste hotare, caracteristicile psiho-fizice ale copilului între 6 şi 7 ani. Se face un inventar precis al acestor trăsături care diferenţiază vîrsta studiată de vîrstele care o preced şi de cele care o urmează, al tendinţelor multiple şi ades contradictorii, aşa cum se manifestă ele în diferite împrejurări în activitatea şcolară, *stabilindu-se sistematic regimul pedagogic adecvat fiecărei cerinţe care decurge din legităţile de dezvoltare a copilului*, în vederea depăşirii, sub îndrumarea învăţătorului şi, în cele mai bune condiţii, a contradicţiilor de creştere şi formare intensă şi a atingerii cotelor maxime ale randamentului şcolar al acestei vîrste.

Una din ideile intens subliniate în toate cele unsprezece studii incluse în volum este aceea a *necesităţii de a asigura vastul arsenal al tehnologiei didactice moderne specifice pentru clasa I, în vederea educării la elevii cei mai mici a interesului pentru învăţătură, pentru activitatea şcolară, pentru viaţa socialmente organizată*. Materialul uman pe care-l reprezintă copilul între 6 şi 7 ani este atît de sensibil, încît acţiunea de influenţare exercitată asupra lui poate crea, cu şanse din păcate aproape egale, atît ataşamentul şi dragostea pe viaţă pentru învăţătură, pentru muncă în general, cît şi interesul scăzut sau chiar repulsia faţă de acestea, totul depinzînd de felul în care este organizată activitatea şcolară a copilului şi viaţa lui în întregime, de gradul de pregătire profesională şi de responsabilitate socială a cadrului didactic.

Strîns legată de acest deziderat este *ideea unei gradări judicioase a efortului copilului*. Trecerea, la vîrsta de 6

---

* *Particularităţi ale activităţii instructiv-educative în condiţiile şcolarizării copiilor de 6 ani*, coordonatori ştiinţifici: Cornelia Marinescu, Maria Boştină, Bucureşti, E.D.P. 1973, 269 p; *Planificări orientative la obiectele şi disciplinele prevăzute în planul de învăţămînt şi programa şcolară clasa I. Recomandări pentru cadrele didactice*, editate de „Revista de pedagogie", Bucureşti, 1973, 61 p.

NOTĂ: Ambele titluri fac parte din una şi aceeaşi lucrare, aşa că trebuie consultate şi folosite împreună. Ele au fost planificate să apară în acelaşi volum, dar acest lucru nu a putut fi realizat (din motive obiective) de către Editura didactică şi pedagogică.

ani, de la grădiniță și mai ales de la viața din cadrul familiei la viața școlară constituie o perioadă hotărîtoare pentru copil. Autorii analizează cu atenție multiplele implicații ale acestei treceri de la un sistem de organizare la altul, pledînd motivat și convingător pentru o integrare treptată, prin îmbinarea temporară a activităților școlare cu cele specifice grădiniței, care se îmbogățesc și dobîndesc nebănuite valențe formative în cadrul școlii, atunci cînd ele confluează organic pe liniile de forță ale devenirii personalității copilului.

Educarea, menținerea și dezvoltarea interesului pentru învățătură sînt de neconceput fără o gradare progresivă a cerințelor, iar aceasta, la rîndul ei, nu se poate realiza cu eficiență fără o preocupare permanentă pentru *varietate în organizarea activității școlare*. Avînd în vedere psihismul de mare mobilitate, ușor impresionabil și care își grupează rapid resursele de apatie pentru a se apăra de orice „val" de monotonie, cadrul didactic trebuie să dețină în permanență controlul atmosferei de lucru din clasă și să varieze activitatea ori de cîte ori constată instalarea unor cît de ușoare semne de oboseală.

Pentru atingerea unui randament formativ superior în clasa I — ca în orice clasă de altfel, dar, la acest nivel, această cerință are un profil de mare specificitate — *este necesar ca toate sarcinile principale fixate pentru clasa I să se întrepătrundă*. Obiective de mare importanță pentru dezvoltarea ulterioară a copilului ca : dezvoltarea vorbirii, însușirea citit-scrisului, a unor noțiuni fundamentale — ca aceea de cuvînt sau de număr — trebuie urmărite la toate disciplinele de învățămînt din clasa I. Aflăm astfel că predarea citit-scrisului este ușurată de predarea desenului, a dezvoltării vorbirii, a gimnasticii și a activităților libere, iar aritmetica, de exemplu, primește bune ajutoare din partea gimnasticii sau a activităților de modelaj.

Toate acestea pun într-o nouă lumină *întreaga activitate a cadrelor didactice de clasa I*, cerințele pe care le au de îndeplinit. Astfel, în ceea ce privește *munca de planificare*, ea cere o mai mare mobilitate și, în același timp, mai multă precizie. Obligația ca planificările cadrelor didactice care predau la clasa I să conțină o *rubrică de „activități de completare"*, în care să se insereze activitățile destinate compensării eforturilor depuse de către elevi, necesită o atenție specială.

Unul din meritele deosebite ale cărții de față constă în aceea că *toate ideile, propunerile și indicațiile sînt concretizate în text sau în anexe* prin orare și planificări orientative, prin exemple de planuri de lecții, prin liste de activități și de materiale didactice, prin scheme, planșe, fapt care conferă cărții valoarea unei *metodici* cu atît mai utile, cu cît prin cunoașterea amănunțită a realităților școlare — începînd de la îndrumarea școlii de către inspectorate, pînă la viața elevului în familie și la micile „accidente" ale orei de curs — autorii au reușit să preconizeze *cadrul orientativ de soluționare a aproape tuturor problemelor activității instructiv-educative în clasa I*. Această valoare practică a cărții se datorește în mare măsură faptului că autorii și-au cules observațiile în strînsă legătură cu practica școlară înaintată, practică la care autorii studiilor au participat adeseori în mod direct, începînd încă din anul școlar 1967—1968.

Tabelul cu școlile și cu cadrele didactice care au început experimentul coborîrii vîrstei școlare la 6 ani în anul școlar 1967/1968 înscrie, pe ultimele pagini ale cărții, un final omagial pentru activitatea plină de dăruire a acelora care au verificat pentru prima oară valoarea practică a ideilor cuprinse în lucrarea recent apărută — *prima carte pedagogică românească în care sînt tratate toate disciplinele predate în clasa I* — și care, prin însești calitățile ei, reprezintă un omagiu adus celor care, modești și anonimi, îmbogățesc zi de zi, cu tenacitate, zestrea de inteligență și forță morală a poporului nostru — învățătorii.

FLORIN GABA

Aptitudinile *

La baza lucrării profesorilor Al. Roşca şi B. Zörgö se află concepţia asupra caracterului actual şi necesar al studiului aptitudinilor, considerate „valori cu caracter social care intră în patrimoniul colectivităţii care le cultivă" (p. 8).

Cartea este axată pe cîteva linii directoare : delimitări conceptuale, structura, natura şi varietatea aptitudinilor, detectarea şi formarea lor. Capitolul introductiv este o argumentare a utilităţii studiului aptitudinilor, a necesităţii de a îndruma tineretul spre numeroasele profesiuni în funcţie de înclinaţiile pe care le posedă fiecare individ, a găsirii celor mai eficiente căi de cultivare şi dezvoltare a aptitudinilor.

Aptitudinile pot fi studiate fie sub aspectul performanţelor (cum e cazul inteligenţei, al aptitudinii matematice, muzicale, literare, tehnice etc.), fie sub aspectul procesual, ceea ce duce la o cunoaştere superficială a lor. Concepţia dualistă asupra aptitudinilor (obţinută din îmbinarea criteriului procesualităţii cu cel al efectului) are ca rezultat cunoaşterea aprofundată a acestora. Pe baza potenţialităţilor înnăscute, prin învăţare şi exerciţiu se ajunge la deprinderi şi aptitudini. Cele două noţiuni nu se confundă, fiindcă pe cînd „deprinderile se limitează la execuţia tiparelor de acţiune care s-au format într-un exerciţiu mai scurt sau mai îndelungat", aptitudinile „cuprind totalitatea proceselor care sînt necesare pentru realizarea unei activităţi complexe şi variabile în condiţii variate" (p. 20).

Abordînd aspectul structurii aptitudinilor, lucrarea trece în revistă principalii psihologi care s-au ocupat de această problemă : C. Spearmann, C. Burt, Ph. E. Vernon, J. Piaget, J. P. Guilford, R. Meili, Thurstone. Aptitudinile sînt considerate nişte „împletituri" care pot fi desfăcute în părţile componente. Potrivit acestei concepţii este analizată aptitudinea şcolară, adică acel complex de aptitudini care asigură succesul elevului în şcoală.

Sub titlul *Natura şi varietatea aptitudinilor* se face o delimitare, fără a se absolutiza, între aptitudinile speciale şi cele generale. Cele generale implică un efort intelectual, adică inteligenţă, pe cînd aptitudinile speciale au un caracter individualizat, fiind necesare în domeniile muzicii, artelor plastice, tehnicii etc. Este analizat şi conceptul de inteligenţă, considerat a fi o aptitudine generală şi complexă. Autorii nu dau o definiţie a inteligenţei, caracterizînd-o drept capacitatea de a rezolva probleme noi, prin flexibilitate şi elasticitate în operarea cu noţiuni şi procese simbolice.

Pe lîngă dispoziţiile individuale native care stau la baza aptitudinilor, dispoziţii ce se referă la particularităţile sistemului nervos, un rol deosebit de important în formarea lor îl au factorii socialistorici. Pentru a forma şi dezvolta aptitudinile este necesară o activitate intensă într-un anumit domeniu de însuşire a cunoştinţelor, deprinderilor şi priceperilor adecvate.

Ultimul capitol — *Detectarea şi formarea aptitudinilor* — operează o întrepătrundere a problemelor teoretice cu realitatea practică. Scopul lucrării este aici vădit, autorii indicînd căile de detectare a aptitudinilor pentru a putea fi folosite în viaţa socială. Şi pentru că depistarea şi măsurarea aptitudinilor se face prin teste psihologice, sînt evidenţiate caracteristicile pe care trebuie să le îndeplinească acestea (validitate, fidelitate etc.). Cît despre educarea aptitudinilor, este remarcată ponderea tot mai mare pe care o au factorii social-educativi faţă de influenţele ereditare. Şcoala este astăzi locul principal de formare şi dezvoltare a aptitudinilor ca parte integrantă a personalităţii umane. Educarea acestora trebuie împletită cu educarea unor factori non-aptitudinali şi non-intelectuali cum ar fi : motivaţia, tenacitatea, înclinaţia spre muncă etc. Atunci cînd învăţămîntul are un caracter euristic dominant, se realizează detectarea, formarea şi educarea aptitudinilor în concordanţă cu personalitatea elevului şi cu necesităţile vieţii societăţii noastre.

Lucrarea cu caracter de sinteză, *Aptitudinile*, îmbogăţeşte un domeniu deosebit de important al psihologiei şi pedagogiei, înarmînd profesorul cu premisele teoretice ale unei activităţi practice de orientare a tinerelor generaţii spre domeniul de activitate propriu fiecărui individ.

NINA BĂRBULESCU

* Al. Roşca, B. Zörgö, *Aptitudinile*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1972, 150 p.

Revista „I problemi della pedagogia"

Revista italiană „I problemi della pedagogia", condusă de distinsul profesor Luigi Volpicelli*, în anul 1973 a intrat în cel de-al XIX-lea an al apariţiei. Sumarul revistei, bogat şi variat, cuprinde interesante articole de cercetare şi de informare pedagogică sau în strînsă legătură cu pedagogia (elaborate de specialişti italieni şi străini), discuţii, recenzii, note. Unele rubrici sînt permanente, altele ocazionale.

Problematica generală şi specială abordată se referă la situaţia învăţămîntului şi a cercetării ştiinţifice aferente din Italia, cît şi din U.R.S.S., S.U.A., Japonia, R. F. Germania, Elveţia, Franţa, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară ş.a. Realizările obţinute de ţara noastră se oglindesc de asemenea pe larg în această publicaţie. De exemplu, nr. 4/1964, avînd titlul *La scuola e la pedagogia rumena*, e dedicat în întregime ţării noastre, publicînd despre : *Dezvoltarea pedagogiei ştiinţifice în Republica Populară Română* (Stanciu Stoian, *Sistemul organizării învăţămîntului* (A. Manolache), *Cîteva probleme pedagogice ale învăţămîntului superior* (Şt. Bârsănescu), *Consideraţii metodice în problema relaţiilor dintre cunoştinţele teoretice, activităţile practice şi dezvoltarea armonioasă a elevilor* (A. Chircev), *Educaţia tineretului în spiritul păcii şi prieteniei dintre popoare* (V. Bunescu), *Educaţia estetică* (D. Todoran), *Învăţămîntul umanist şi cel ştiinţific* (I. Berca, I. Popescu-Teiuşan), *Rolul şi sarcinile profesorului diriginte în conducerea procesului educativ în şcoala de cultură generală* (A. Dancsuly), *Educaţia adulţilor* (I. Gabrea), *Şcoala şi problemele orientării profesionale* (D. Salade), *Ecouri pestalozziene în Ţările Române în prima jumătate a secolului al XIX-lea : o scrisoare inedită a lui Pestalozzi* (I. Antohi), *Probleme ale activităţii educative în sistemul de învăţămînt pe obiecte de studii şi profesori în şcolile generale* (V. Bunescu, A. Vasilescu, V. Caraba), *Teatrul de păpuşi şi marionete în România* (M. Signorelli), *Notă asupra şcolii româneşti* (L. Volpicelli).

În alte numere ale aceleiaşi reviste au apărut articole despre : *Legea învăţămîntului din 1968 în Republica Socialistă România* (Stanciu Stoian, în nr. 1/1971), *Profesorul Ştefan Bârsănescu şi pedagogia italiană* (Petre Puşcaş, 1/1971), *Dezvoltarea cercetării ştiinţifice psihologice în România după cel de-al doilea război mondial : perioada 1945—1960* (C. Pufan, în nr. 4/1961) ; *Legătura dintre şcoală şi viaţă în actualul sistem de învăţămînt din Republica Populară Română* (acelaşi autor, în nr. 1/1962), *Dezvoltarea cercetării ştiinffice pedagogice în România oglindită în „Revista de pedagogie"* (acelaşi, în nr. 3/1962), *Direcţiile dezvoltării cercetării ştiinţifice psihologice în România în cel de-al 7-lea deceniu al secolului XX* (*acelaşi*, în nr. 1/1972).

În aceeaşi revistă au apărut recenzii ale unor lucrări româneşti. De exemplu, L. Volpicelli a recenzat lucrarea *Cercetarea pedagogică* de Stanciu Stoian, apărută în Ed. did. şi ped., Bucureşti, 1969 (în nr. 2—3/1969) ; de asemenea, lucrarea lui I. Strâchinaru, *Devierile de conduită la copii*, studiu psihopedagogic, apărută în acelaşi an şi la aceeaşi editură (recenzată în nr. 5—6/1969).

Printre studiile şi articolele publicate în ultimii cinci ani semnalăm prezenţa unora referitoare la : învăţămîntul programat (mai ales în nr. 1/1969), tehnicile de comunicare şi strategiile didactice (nr. 4/1969), filozofia educaţiei (nr. 2/1971), activismul şi formalismul pedagogic (nr. 5—6/1969 şi 1/1970), educaţia permanentă (nr. 5—6/1969, 1/1971, 6/1971), mass-medie (nr. 1/1970, 2/1970, 6/1970), educaţia morală (nr. 4—5/1970, 3/1971), educaţia sexuală (nr. 2—3/1969, 1/1971, 3/1971), educaţia artistică (nr. 4/1969, 4—5/1970, nr. 2—3/1972), învăţămîntul prin corespondenţă (îndeosebi nr. 3/1970), creativitate (nr. 1/1969, nr. 6/1971, nr. 2—3/1972) ş.a.

---

* Pe lîngă numeroasele colaborări la această revistă, L. Volpicelli este autor al multor lucrări monografice cu specific pedagogic, din rîndul cărora fac parte : *Capitoli sul fanciullo*, Ed. Vallecchi. Firenze, 1942 ; *Il fanciullo segreto*, La Scuola editrice Brescia, 1951 ; *Dall'infanzia all'adolescenza* La Scuola editrice, Brescia, 1952 ; *La verità su Pinocchio*, Avio, Roma, 1954 ; *L'Educazione contemporanea*, Armando Armando Editore, Roma, 1959 ; *La scuola in Italia e il problema sociale*, Armando Armando Editore, Roma, 1959 ; *Industrialismo e lo sport*, Armando Armando Editore, Roma, 1960 ş.a.

Ne reține în mod deosebit atenția articolului *Credo pedagogico (Crezul pedagogic)*, o adevărată mărturisire de credință pedagogică, alcătuit de prof. Luigi Volpicelli cu prilejul împlinirii vîrstei de șaptezeci de ani, deci cînd a ajuns să posede o experiență de aproape cincizeci de ani în domeniul pedagogiei *. Autorul mărturisește că primii săi pași în pedagogie au fost de pe pozițiile unei pregătiri culturale idealiste. O asemenea viziune i-a călăuzit activitatea, cînd accepta optica lui Giovanni Gentile asupra educației și autoeducației, relațiilor educative ș.a. De exemplu, Gentile considera că îți poți da seama de valoarea unei persoane numai după ce aceasta nu mai e în viață. După aprecierea lui L. Volpicelli, teza respectivă e aparent adevărată, dar poate avea diverse implicații. Atrage în același timp atenția asupra importanței pe care o deține educația din anii copilăriei ; ea influențează asupra întregii vieți și se imprimă puternic, fiind acordată la o vîrstă care beneficiază de mare plasticitate și receptivitate. Nu pot fi subestimate nici celelalte vîrste, de exemplu, adolescența (care aduce maturizarea sexuală, necesitatea prieteniei) și tinerețea (explozia dragostei). Totuși, spune L. Volpicelli, „tipologia acestor experiențe, forma și semnificația lor au fost hotărîte în copil, cînd acesta le ignora"... În spatele concepției (filozofiei) adultului, convingerilor, crizelor, transformărilor sale, L. Volpicelli îl consideră pe acel „el" stabilit într-o altă etapă ; de asemenea consideră că în această realitate constă drama educației, că „omul, în ceea ce are el mai important, se formează în condițiile unei substanțiale iresponsabilități, la vîrsta copilăriei și deci fără posibilități de alegere". Identificînd viața și istoria omului cu numai cîțiva ani ai formării sale, se ajunge de fapt la concluzia lui Gentile. La fel gîndea Alfred Adler, afirmînd că primii 4—5 ani de viață „sînt hotărîtori pentru formarea stilului de viață al fiecăruia".

Autorul amintește felul în care a fost interpretată educația prin optica lui Tolstoi, Brehier, Rousseau, Kafka ș.a., apreciază rolul investigației și al metodologiei științifice în descoperirea adevărului.

* Articolul e publicat în „I problemi della pedagogia", 1971, nr. 3, p. 403—415.

Referindu-se la tendințele de a considera educația ca modalitate de condiționare morală, tehnică etc., L. Volpicelli atrage atenția asupra necesității de a nu se pierde „sensul profund al vieții spirituale". Ca om de știință, pedagogul procedează asemănător istoricului, activitatea sa consumîndu-se în cercetarea și analiza componentelor educative ale culturii, în devenirea ei. De aceea pedagogul trebuie să fie în același timp om de cultură.

Educația permanentă e abordată îndeosebi de A. Lorenzetto (în nr. 1/1971), prin articolul *Maria Montessori și educația permanentă* *. Pe lîngă analiza pedagogică a unor amintiri personale referitoare la Montessori, autoarea arată că „unele afirmații ale Mariei Montessori aparțin timpului, polemicilor și culturii în care s-au născut", dar „liniile fundamentale ale gîndirii și acțiunii sale pot furniza și astăzi o cheie de interpretare a problemelor educative". Se fac referiri la ceea ce înțelegea M. Montessori și ce se înțelege în prezent prin : dezvoltarea fizică și cea intelectuală a copilului, succes și insucces, alfabetizare ș.a. În spirit montessorian se subliniază utilitatea cultivării la om a ideii de pace încă de la vîrsta copilăriei.

În studiul intitulat *Cartea în etapa mass-mediei* (nr. 6/1970), Fabrizio Rovaglioli face ample referiri la unele dintre cele mai importante mijloace folosite în prezent pentru culturalizare : teatru, cinematograf, televizor, carte. Arată că în Italia, cît și în alte țări, numărul de reprezentații date și al biletelor vîndute pentru spectacolele de teatru continuă să scadă. În situație dezavantajoasă se află, de asemenea, cartea, deoarece preferințele populației se îndreaptă tot mai mult spre cinematograf, radio și televiziune. Fără a minimaliza rolul altor mijloace de culturalizare, autorul insistă asupra importanței deosebite care-i revine cărții.

Problemele învățămîntului la distanță și ale școlilor prin corespondență sînt amplu abordate (cu predilecție în nr. 3/1970), publicîndu-se studii și articole semnate de Mauro Laeng, G. Stanca-

* În nr. 2/1971 al acestei reviste, Franco Lombardi, a publicat articolul intitulat *Maria Montessori : o comemorare.* Articolul este de fapt comunicarea autorului ținută la ședința din 31 august 1970, cu prilejul deschiderii Congresului internațional Montessori de la Roma.

nelli și L. Tassinari, G. A. Pellegrinetti, A. Vespa ș.a. Se înfățișează aspecte ale experienței de acest fel din Italia, Elveția, R. F. Germania, U.R.S.S. și Japonia.

M. Laeng, în *Învățământul la distanță și școlile prin corespondență*, arată că „toate progresele mai importante ale civilizației sînt introduse, însoțite și urmate de progrese în tehnicile de informare". Învățământul la distanță are strînse legături cu autoînvățarea și autoinstruirea. Autorul tratează despre: primele școli prin corespondență, extinderea învățămîntului universitar, dezvoltarea și mobilitatea socială, condițiile de învățare ale adultului, învățămîntul programat, mijloacele audio-vizuale, amploarea mondială a fenomenului învățării la distanță.

În studiul intitulat *Societatea în transformare și școlile prin corespondență*, G. Stancanelli și L. Tassinari analizează situația calificărilor școlare pe care le posedă populația din Italia: 1,3% posedă diplomă universitară, 5,7% diplomă de liceu, ... 20,5% nu dispune de nici un fel de diplomă. Se referă la „mortalitatea școlară" (în sensul imposibilității continuării studiilor, al abandonării lor), la exigențele pregătirii impuse de dezvoltarea socială, la posibilitățile școlii prin corespondență. Citează aspecte ale experienței Institutului pedagogic „Vittorio Alfieri" din Florența și ale colaborării acestuia cu Institutul de pedagogie al Universității din Roma.

G. A. Pellegrinetti, în *Școlile prin corespondență din Italia și educația permanentă a adultului*, se referă la evoluția acestor școli, la influențele primite în organizare și dezvoltare, face propuneri de îmbunătățire a activității lor. În rîndul propunerilor se remarcă: oficializarea juridică, intensificarea preocupărilor pentru coordonarea și îmbunătățirea conținutului programelor culturale realizate de radio, televiziune etc.

A. Vespa, în *Învățămîntul prin corespondență pentru materiile științifice și tehnice (probleme și propuneri)*, oferă schema de organizare (organigrama) unei școli moderne cu acest specific. În același timp, face referiri la condițiile care cer introducerea unei asemenea pregătiri, la eficiența economică, la problemele didactice actuale și la perspectivele viitoarelor activități în condițiile Italiei.

În *Învățămîntul tehnic la distanță în Elveția*, K. Onken se referă la experiența unor importante școli elvețiene (din localitățile Kreuzlingen, Baden, Territet-Montreux și Zurig), oferind date statistice despre acest învățămînt, vîrsta celor care le urmăresc, cheltuielile, distanțele dintre domiciliul lor și sediul școlilor ș.a. Pentru exemplificare, se citează unele instrucțiuni difuzate de Institutul de studii tehnice din Kreuzlingen.

R. M. Delling, în articolul *Prezent și viitor în învățămîntul la distanță din R. F. Germania*, tratează despre: 1) ce se înțelege prin învățămînt la distanță în R. F. Germania; 2) care este funcția lui actuală în R. F. Germania; 3) care va fi perspectiva. Arată că această formă de învățămînt datează în R. F. Germania din preajma anului 1960, iar în R.D.G. din anul 1950. Cele peste două sute de mii de persoane care sînt înscrise la acest învățămînt în R.F.G. sînt sprijinite în pregătirea lor prin: broșuri, circulare, scrisori, diapozitive, teleînregistratoare, imagini telegrafice (incluzînd și noul sistem de telecopiere), discuri fonografice, magnetofon, benzi televizive, telefon, radio, film mut și sonor, televiziune. Cel mai important mijloc de pregătire e broșura tipărită sau litografiată (prin intermediul ei transmițîndu-se cunoștințe sau instrucțiuni). R. M. Delling consideră că R. F. Germania, fiind una dintre cele mai industrializate țări din Europa, „dispune de toate premisele tehnice pentru o dezvoltare grandioasă a învățămîntului de la distanță". În același număr al revistei (nr. 3/1970), G. Gamaleri expune situația învățămîntului prin corespondență de la „Open University" (Anglia), arătînd — printre altele — că aici există preocupări de a se transmite celor înscriși materialele indispensabile pentru studiu și că s-a pus problema ca anul universitar să înceapă la 1 ianuarie și să se încheie la 31 decembrie.

O. Petters semnează un amplu studiu dedicat învățămîntului de la distanță din U.R.S.S. Tratează despre: istoricul acestui învățămînt, condițiile înscrierii spre a-l urma, obiectele de învățămînt, metodele folosite, cadrele didactice, eficiența studierii de la distanță. În anexe se publică categoriile și numărul instituțiilor cu acest profil, planurile de învățămînt de la fiecare, numărul cursanților ș.a.

În articolul *Învățămîntul prin corespondență în Japonia*, K. Maenosono

arată (de asemenea în nr. 3/1970) că acest învățămînt este astfel organizat: 1) de stat și 2) de unele societăți particulare. Învățămîntul de stat este pentru tineri și adulți. Prin intermediul lui se asigură: a) pregătire de nivel liceal sau universitar (oferind diplome echivalente celor pe care le primesc cei ce frecventează); b) pregătire profesională pentru adulți. Învățămîntul organizat de societățile particulare își aduce, de asemenea, contribuția în direcția culturii generale și a profesionalizării. Autorul citează situația de la universitatea pe care a absolvit-o, unde studenții, în decursul a cel puțin patru ani, trebuie să urmărească, la alegere, un număr de 32 obiecte de studii, cu specific de cultură generală, limbi străine, specializare, igienă și educație fizică.

Giacomo Cives — în cadrul studiului intitulat *Instrucția programată, timp tehnologic și creativitate* (nr. 1/1969) — se ocupă de: învățămîntul programat și cercetările asupra creativității, învățămîntul programat ca accelerator al învățării și ca producție industrială, posibilitățile și limitele „productivității" învățămîntului programat, programarea educativă, consecințele negative pe care le pot avea un învățămînt accelerat și o metodologie unilaterală ș.a.

În *Inventivitate și cunoaștere* (nr. 6/1971), Armando Brisoni atrage atenția asupra faptului că „toate interesele pedagogice sînt în prezent îndreptate spre creativitate sau inventivitate", că o astfel de orientare este justificată, deoarece, după aprecierea sa, creativitatea „este sinonimul cunoașterii în general".

* * *

Prin orientarea sa științifică, revista „I problemi della pedagogia" îndeplinește rolul unei adevărate tribune progresiste de înregistrare și popularizare a multor realizări pedagogice contemporane. Ea a adus și aduce în această privință servicii atît pe plan național, cît și pe plan internațional.

CONSTANTIN PUFAN

Herbert Marshal McLuhan și educația în era electrică

Omul despre care astăzi se spune că este cel mai important gînditor după Newton, Darwin, Freud și Pavlov, sau numai un vrăjitor metafizic posedat de o sensibilitate spațială a nebuniei, s-a născut la Edmonton, Alberta și a studiat la Universitatea Manitoba ingineria și literatura. Director, în prezent, al centrului pentru cultură și tehnologie al Universității din Toronto, profesorul McLuhan a devenit peste noapte una dintre figurile cele mai viu aplaudate și cele mai aprig contestate. Ideile lui, arăta un comentator, au provocat o asemenea cantitate extraordinară de răspunsuri, încît putem vorbi de o adevărată „gramatică de epitete adresate lui McLuhan". Orientarea în această „gramatică" este cu atît mai anevoioasă, cu cît însăși opera lui McLuhan este surprinzătoare, fiind un amestec de speculații poetice și de analize științifice, de asociații neașteptate și de citate abundente. Autorul se mișcă astfel cu mare ușurință și dezinvoltură în spații mari; de la înțelepciunea antică chinezească a unui Chanong-Tzu și pînă la gîndirea științifică modernă a unui Whithead, de la viața triburilor primitive și pînă la metropola modernă de astăzi, traversînd epoci de cultură și reunind de multe ori în același capitol sau în aceeași carte, în constelații derutante, pe Platon, Gutenberg și Shakespeare, pe Freud și Newton, pe Pascal sau Teihard de Chardain. McLuhan nu este de asemenea străin nici de gîndirea lui Marx — după cum mărturisea într-un interviu luat de Stearn Gerald — și în special de ideea marxistă că lumea pentru a fi transformată trebuie explicată și înțeleasă.[1] Dar, deși McLuhan apelează frecvent la tehnologie și filosofie, la știință și mitologie, la istorie și antropologie, centrul său principal de interes îl constituie literatura și în special literatura lui James Joyce, Ezra Pound, T. S. Eliot și Thomas

[1] McLuhan, *Hot and Cool*, edited by Gerald B. Stearn, New-York, 1967, p. 271.

Nashe, în admirația cărora s-a format, ultimul constituind de fapt și subiectul tezei de doctorat pe care și l-a luat în 1943 la Cambrige. De altfel, McLuhan nu se va sfii să afirme, într-o manieră aproape romantică, întîietatea artei în plină eră pozitivistă. Artistul — va spune McLuhan — este un vizionar, o persoană care folosește în stare de veghe puterile pe care o persoană obișnuită le folosește în somn [2]. De aceea, artiștii sînt un fel de ghizi care anticipează viitorul. McLuhan aspiră și el la această condiție a artistului vizionar, atunci cînd afirmă că „ceea ce îmi propun este o cercetare în dialog a mijloacelor de comunicare în masă (media) ca aventură și explorare. Eu nu explic ; Eu explorez" [3]. McLuhan este deci mai puțin un om de știință și un filosof, și mai mult un artist, „o antenă a rasei" [4] cum îi place să spună — preluînd o vorbă a lui Ezra Pound — și cine nu înțelege acest aspect riscă să-și formeze o imagine greșită despre om și opera sa.

Vîrsta Gutenberg, vîrsta electrică : medii calde, medii reci.

Dar deși McLuhan se vrea un artist-profet și cărțile lui se vor un fel de oracole moderne, substanța acestor cărți și tema meditațiilor lui o constituie un fenomen comun, aproape banal și anume *problema mediilor.* Dar ce înțelege, mai precis, McLuhan prin medii (media) ? Mediile (The media), care a fost tradus în românește și prin mass-media, reprezintă orice prelungire și extensiune a senzațiilor și facultăților noastre, fie ea o carte, un automobil, un televizor, sau o haină. Mediile sau mediu uman reprezintă, deci, la McLuhan o noțiune generală care cuprinde întreg instrumentalul artificial introdus de om între el și natură.* Dar originalitate mare a lui McLuhan nu constă în descoperirea mediilor, cît mai ales în descoperirea influenței pe care o au ele asupra omului Dacă astfel, în general, pînă la McLuhan, omul privea mediile ca pe niște creații și instrumente ale lui cu ajutorul cărora își extindea controlul asupra naturii, McLuhan vine în mod surprinzător să cerceteze influența pe care o au la rîndul lor aceste medii asupra omului, convins fiind de ideea că pe măsură ce omul creează un nou mediu el își creează și o nouă identitate în univers.

„Mediile (mass-media), sau mediumul or procesele din vremea noastră — vremea tehnologiei electrice — scrie McLuhan — modelează și restructurează schemele interacțiunii sociale și fiecare aspect al vieții noastre personale. Ele ne forțează să ne reconsiderăm și să ne reevaluăm, practic, fiecare gînd, fiecare acțiune și fiecare instituție care înainte era considerată sigură".[5]

Cum influențează însă mediile viața oamenilor ? Foarte pe scurt, această influență se realizează, după McLuhan, prin balanța senzorială pe care o creează fiecare tehnologie sau nou mediu între cele cinci senzații ale omului : văz, auz, tact, miros și gust. Cea mai explosivă dintre aceste tehnologii a fost astfel dezvoltarea tiparului în secolul al XV-lea, care a schimbat balanța senzorială tribală a auzului în favoarea văzului Cuvîntul vorbit a fost înlocuit cu cuvîntul scris, omul orientat auditiv a fost înlocuit cu omul orientat vizual, în sfîrșit o întreagă cultură tribală a fost înlocuită de o cultură literară.

În zilele noastre, însă, spune McLuhan, are loc o a doua mare revoluție, ca urmare a dezvoltării televiziunii și circuitelor electronice care înlocuiesc tot mai mult mediul cald al tipăriturilor. Noi trecem, în prezent, spune McLuhan, de la vîrsta Gutenberg la vîrsta electrică și această trecere produce transformări profunde în viața noastră. Pentru o înțelegere mai sintetică a acestor transformări să recurgem la o comparație între vîrsta Gutenberg și vîrsta electrică, tălmăcită de M. Maliță : „Cultura alfabetică, spune autorul român, într-un articol din „Contemporanul", a detribalizat, cultura electrică retribalizează. Prima (vîrsta Gutenberg) a fost casificatorie, a doua este obsedată de proprietățile structurale. Prima fragmentează, a doua integrează. Prima este caracterizată de contemplarea exterioară, a doua de intensa participare. Individul ilustrează prima cultură, colectivul pe a doua. Cuvintele cheie sînt :

[2] *Idem*, p. 238.
[3] *Idem*, p. XII.
[4] M. McLuhan, *Understanding Media*, New-York, 1964, p. X.
* McLuhan are în principal în atenție mediile de comunicare în masă (mass-media), dar cu toate acestea el nu restrînge noțiunea de medii numai la acestea. Mediile reprezintă pentru el orice extensiune a senzațiilor umane.

[5] Marshall McLuhan, *The Medium is the Message*, New-York, London, Toronto, 1967, p. 8.

pentru cultura de tip Gutenberg — suprafața și extinderea ; pentru televiziunea zilelor noastre — adîncimea și comprehensiunea... Faptul că scriem și citim cu literele alfabetului pune pe frontispiciul culturii secvența. Faptul că privim ecranul televiziunii ne orientează spre cuprinderea globală instantanee. În trecut agream conexiunile lineare ; acum ne ocupăm de configurații. Excluderea este înlocuită de includere vizualul de sculptural și tactil, explozia de implozie iar dinamica de statică și ritual [6]. La aceasta ar mai trebui să adăugăm că mediul tipăriturilor este un mediu cald, după McLuhan, deoarece el vehiculează o mare cantitate de informație și presupune o slabă participare, extinde o singură senzație într-un grad înalt de determinare și nu îngăduie jocul, în timp ce mediul TV este un mediu rece, tocmai pentru că îngăduie jocul, nu extinde o singură senzație și vehiculează o mai mică cantitate de informație, dar presupune o mai intensă participare.

Good bye latine dictum

În trecerea de la vîrsta Gutenberg la vîrsta electrică McLuhan descoperă nu numai explicațiile care privesc succesele culturii umane, dar și explicațiile capabile să lămurească problemele și contradicțiile cu care se vede confruntat omul contemporan.

Efectele tehnologiei electrice, spune McLuhan, au fost la început anxietatea și neliniștea, iar apoi plictiseala. De ce se produc însă aceste efecte negative ? Aceste efecte negative — ca și alte neajunsuri — se produc, crede McLuhan, în principal, datorită faptului că noi, deși am intrat și trăim în vîrsta electrică, metodologia și schemele gîndirii noastre — în cea mai mare parte — sînt bazate pe vechea gîndire lineară, fragmentată și specializată, formată în vîrsta Gutenberg.

Deși astfel astăzi trăim într-o eră cînd efectul și cauza au devenit aproape simultane, cînd noile circuite electronice fac inutile noțiunile noastre obișnuite despre succesiunile spațiale și temporale, gîndirea noastră, în structurile ei fundamentale, se mișcă tot în vechile tipare lineare. Contradicția aceasta dintre vechea metodologie lineară și fragmentară și noua metodologie structurală și simultană se citește poate cel mai bine în școală și educație, deoarece, afirmă McLuhan, întreaga noastră educație este bazată pe cărți și pe cuvîntul scris. În *Understanding Media* [7] McLuhan vorbește chiar de copii TV, dezavantajați cultural. Acești copii, întrucît au acasă o ambianță TV care creează un nou mediu cu o orientare vizuală scăzută, au dificultăți serioase în adaptarea la educația tradițională din școli, care se bazează pe orientarea vizuală accentuată și pe gîndire lineară.

De aceea, copilul de astăzi, spune McLuhan — în *The Medium is the Message* — este crescut în mod absurd, deoarece el trăiește în două lumi și niciuna din ele nu înclină să-l educe [8]. Există, pe de o parte, spațiul domestic modern de viață al copilului, care este integrat în informația electronică TV ce îl bombardează minut cu minut și îi compune o imagine vie și trepidantă despre lume și, pe de altă parte, există sala de clasă cu informația ei săracă și monotonă, ordonată conform unor programe și clasificări ce sînt foarte asemănătoare cu inventarul unei tehnologii mecanice, dintr-o fabrică din secolul al XIX-lea.

Ca urmare a acestei situații, școala, ca de altfel și celelalte instituții, crede McLuhan, vor trebui drastic adaptate la noile condiții create de mediu electric. Operația nu este de loc ușoară, deoarece, cu toată dezvoltarea pe care a cunoscut-o mediul electric, el nu a reușit încă să spargă ortografia omului literar-oriental.

Viitorul, crede McLuhan, depinde însă tot mai mult de două instituții : de școală și de mass-media. Dacă în viitor aceste două instituții vor reuși să colaboreze și să intre într-un dialog, atunci ele vor reuși să ne ducă mai departe. Cum vede însă McLuhan educația viitoare ? Educația viitoare a copilului — care va avea în mediul său de pregătire televiziunea — se va realiza, crede McLuhan, în aceeași manieră în care se realiza educația din societățile preliterare — adică din experiența directă a ochilor și urechilor. Asta nu înseamnă desigur că în viitor

[6] M. Maliță, *McLuhan și viitorul*, „Contemporanul", 17 iulie, 1970.

[7] McLuhan, *Understanding Media*, New-York, 1964, p. X.

[8] M. McLuhan, *The Medium is the Message*, Bonton Books, New-York, London, Toronto, 1967, p. 18.

copiii nu vor învăța să scrie și să citească. Ei vor învăța și în continuare să scrie și să citească, numai că această experiență va fi secundară în raport cu experiența instructivă oferită de mediul electric. Dacă educația tradițională se baza în general pe citire și pe repetare, pe scriere și memorare, educația viitoare se va baza tot mai mult pe descoperire. „Noi — spune McLuhan — intrăm într-o nouă eră a educației care este programată pentru descoperire, mai degrabă decît pe instruire".[9]. Din acest punct de vedere, McLuhan îmbrățișează fără rezerve ideea lui Whitehed care spune că marea invenție a acestui secol a fost descoperirea metodei de a descoperi. Școala tradițională a greșit din acest punct de vedere, tocmai fiindcă ea l-a frustrat continuu pe elev de a participa la procesul de învățare și i-a impus o atitudine pasivă în școală. Față de această situație, educația din era electrică va aduce cu sine, dimpotrivă, o participare și o implicare tot mai mare a elevului în educație. Și pentru a-și susține ideea, McLuhan citează chiar și unele exemple, cum ar fi experimentul Hawthrone de la uzinele electrice din Chicago, care a arătat că atunci cînd muncitorii sînt implicați liber într-un proces de învățare și descoperire, creșterea eficienței este fenomenală, precum și experiența lui E. Bacan de la comisia de planificare din Philadelphia, care a descoperit că elevii sînt niște colegi neprețuiți în opera de proiectare a imaginei orașului în care trăiesc.

Dar, o dată cu extinderea mediului electric și cu ieșirea civilizației noastre de sub tirania tipăriturilor, se produce, așa cum am văzut, o uniformizare a deprinderilor sociale. Acest fenomen însă va duce la pierderea monopolului pe care îl dețin tipăriturile în cultura noastră și la ștergerea treptată a diferențelor care există între „în-școală" și „în-afara-școlii". Mediu electric va crea astfel posibilități pentru o educație uniformă, care nu va mai duce la crearea unor elite culturale.

Mai mult, automatizarea, crede McLuhan, care nu este altceva decît pătrunderea mediilor reci sau a circuitelor electronice în industrie, va pune capăt nu numai meseriilor din cîmpul muncii, dar și disciplinelor de învățămînt din cîmpul educației. Actuala împărțire convențională a materiei de învățămînt pe discipline sau pe subiecte de învățămînt a devenit tot așa de demodată ca și vechea diviziune medievală în trivium și qvadrivium, iar școlile noastre cu schemele lor fragmentate, cu materia lor de învățămînt divizată, împiedică pe viitorul cetățean, afirmă McLuhan, să înțeleagă lumea electrică în care trăiește. Această lume a vîrstei electronice este o lume în care automatizarea și cibernetizarea produc în toate unitățile și compartimentele procesului industrial și al marketingului ceea ce produce TV-ul în cîmpul percepției sociale, adică o unificare și o integrare a părților într-un proces unic. O dată cu vîrsta electronică se pune capăt proceselor fragmentate din era Gutenberg, oamenii se eliberează de specializarea îngustă și sînt tot mai mult implicați într-un proces social total, întrucît cu electricitatea noi extindem sistemul nostru nervos central la o scară globală care face posibilă interconectarea oricărei experiențe umane. În vîrsta electronică, spune McLuhan, oamenii devin brusc nomazi, informați ca niciodată pînă acum, liberi de fragmentare și de specializare, dar, de asemenea, implicați într-un proces social total. Cît privește panica cu privire la automatizare, ca uniformizare pe scară mondială, ea nu este altceva decît proiecția în viitor a fricii de sandardizările mecanice, care de acum țin de domeniul trecutului. Dimpotrivă, automatizarea, crede McLuhan, va plasa omul în sfera libertății și îl va elibera de servitutea mecanică. Așa cum mașina, scrie McLuhan, și automobilul au eliberat caii și i-au plasat în domeniul distracției, tot așa automatizarea va elibera omul și îl va duce la destinul de artist. Ca urmare a acestui proces, schemele sociale și educative se vor baza tot mai mult, în era electrică, pe activitatea liberă a individului și pe o autonomie artistică. Într-un fel, McLuhan vede vîrsta electronică ca un paradis regăsit, în care omul va avea posibilitatea să se dedice jocului și activităților artistice, eliberat fiind de munca mecanică, care va fi preluată tot mai mult de procesele tehnologice automatizate. În această eră nouă, educația nu va mai fi separată de viață, nu vor mai exista diferențe între „în-școală și „în-afara-școlii", între educația în familie și

[9] M. McLuhan, *Understanding Media*, New-York, 1964, p. X.

educația în școală, copilul nu va mai învăța din cărți prin memorare, ci din experiența directă a ochilor, urechilor și a mîinilor. Într-un anume fel, această educație viitoare va semăna, spune McLuhan, cu educația din societățile preliterare, deoarece tot mai mult astăzi copilul din țările dezvoltate, ca și copilul dintr-un trib african, se află, datorită radioului și televiziunii, implicat într-o cultură magică, într-o cultură caldă a rezonanțelor sonore care învăluie și implică pe ascultător și care înlocuiește tot mai mult cultura indiferentă și fragmentată a ochiului pe care au ridicat-o tiparul și cuvîntul scris. Pentru aceasta, însă, trebuie să înțelegem un lucru, va spune McLuhan în *The Medium is the Message*, și anume că „numai instrucția nu este suficientă.[10].

* * *

Deși comentariul ideilor lui McLuhan ar putea fi continuat, este bine totuși să ne oprim la aceste considerații, deoarece, cu toată eflorescența aparatului demonstrativ pe care îl pune în mișcare autorul canadian, fondul ideilor sale se dovedește, în cele din urmă, mult mai restrîns decît ar părea la prima vedere. Trecute în revistă într-o ordine, oarecum logică, aceste idei ar putea fi următoarele :

1. Ideea potrivit căreia mediile configurează omul și societatea umană. „Societățile — spune McLuhan — au fost întotdeauna modelate mai mult prin natura mediului prin care oamenii au comunicat decît prin conținutul comunicării".[11]

2. Mediile modelează omul prin modelarea senzorialului uman, adică prin crearea unei anumite balanțe senzoriale. Astfel, în societățile pre-literare senzațiile umane se găseau într-o balanță tribală, în care senzația auditivă era dominantă. Tiparul și tehnica tipăriturilor schimbă această balanță în favoarea ochiului și omul din societățile literare devine vizual orientat. În sfîrșit, în prezent mediul electric produce o a doua revoluția în senzoriumul uman și totodată o revenire la balanța tribală.

3. Mediile sînt calde și reci, în funcție de extensiunea și de gradul de determinare pe care îl dau senzațiile umane. Mediile calde transmit o mare cantitate de informație, dar presupun o slabă participare, mediile reci transmit o cantitate de informație mai scăzută, dar presupun o participare mai mare.

4. Societatea umană trece în prezent tot mai mult din era Gutenberg în era electrică. Această trecere va aduce cu sine transformări radicale în întreaga structură socială și umană.

5. Educația va fi unul din domeniile în care mediul electric va produce schimbări drastice, deoarece — așa cum este constituită educația clasică — se bazează pe carte și pe autoritatea cuvîntului tipărit.

Dacă dăm la o parte tehnica argumentării și compunerii, care este într-adevăr derutantă și surprinzătoare, deoarece se pare că McLuhan nu o dată face efortul să comunice, în spiritul noii ere electrice pe care o anunță, atunci o parte din ideile susținute de McLuhan par mai puțin surprinzătoare și mai puțin originale. Așa, de exemplu, ideea rolului determinant pe care îl au mediile în viața oamenilor, care este centrală în gîndirea lui McLuhan, se înscrie în acea tradiție culturală mai veche sau mai nouă care a căutat să explice omul pornind mai degrabă dinafară decît din interior. De aceea, atunci cînd McLuhan spune că mediile determină și controlează viața oamenilor, așa cum apa controlează viața peștilor, el nu face decît să spună despre medii (mass-media) ceea ce filosofii antici spuneau despre natură, sau ceea ce sociologii și antropologii moderni spun despre societate și cultură. În chip oarecum asemănător, ideile lui McLuhan privind educația informală, neinstituționalizată, amintește de educația negativă teoretizată de J. J. Rousseau, cu singura deosebire marcantă că la McLuhan natura rousseuistă este înlocuită de mediul electric.

Dar cum la McLuhan sînt mai puțin interesante premisele de la care pleacă decît concluziile la care ajunge, deoarece el este mai mult un artist decît un filosof, ceea ce este într-adevăr deosebit în opera lui sînt ideile privitoare la posibilitățile pe care tehnica electronică le oferă de a construi cu ajutorul ei o lume din care vechile fragmentări și sciziuni sociale să dispară și în care omul să se regăsească liber pe sine. Ideea

---

[10] Marshall McLuhan, *The Medium is the Message*, New-York, London, Toronto, 1967, p. 10.

[11] M. McLuhan, *The Medium is the Message*, New-York, 1967, p. 8.

lui McLuhan după cum tehnica electronică va elibera omul de munca mecanică şi-l va aşeza în domeniul artei — aşa cum tehnica mecanică a eliberat calul de travaliul fizic şi l-a aşezat în domeniul sportiv şi artistic — este, dacă nu ţinem seama de caracterul zoologic al comparaţiei, una din ideile mari ale lumii contemporane. În fond, de la Marx încoace omul a căutat continuu să realizeze acel deziderat al saltului din imperiul necesităţii în cel al libertăţii. Desigur, McLuhan descoperă această idee pe alte căi, discursul său teoretic nu o dată este inundat de poezie şi de asociaţii hiperbolice, iar multe din conceptele lui de bază, ca de exemplu conceptele de societate pre-literară, era Gutenberg, era electrică, sau medii calde şi reci au tot farmecul unui limbaj poetic şi toate insuficienţele unui limbaj tehnic. Aşa, de exemplu, ne putem întreba dintr-o perspectivă marxistă dacă tehnica tiparului poate explica singură toate tranformările social-politice care s-au produs în Europa şi apoi în restul lumii, dacă astăzi, de exemplu, televiziunea franceză nu se deosebeşte şi nu se va deosebi de cea suedeză sau poloneză, cu toată asemănarea care există între instrumentele tehnice de comunicare, dacă în sfîrşit era electrică pe care o oficiază McLuhan nu rămîne o construcţie utopică atîta timp cît se pierde din vedere că avionul sau racheta pot să-l ajute pe om să se întîlnească cu semenul său, dar pot în acelaşi timp să transporte şi bombe şi arme ucigătoare contra omului. Cu toate aceste limite, însă, aşa cum remarca Frank Keramede, se poate spune că astăzi McLuhan a pornit o dezbatere serioasă şi că a pus cîteva chestiuni ce au profunde consecinţe în cultură. Problemele enunţate de McLuhan sînt cu atît mai interesante, cu cît ele nu sînt formulate într-o manieră rigidă, care să nu facă posibilă critica şi comentariul.

NICOLAE SĂCĂLIŞ

O lucrare privind evaluarea randamentului şcolar

Revista „Documentation et information pédagogiques", Buletin al Biroului internaţional de educaţie (anul 46, nr. 184, trimestrul III, 1972) a publicat o cuprinzătoare bibliografie selectivă dedicată *evaluării randamentului şcolar*. Bibliografia — împreună cu studiul introductiv ce o precede — a fost elaborată de către Merlin W. Wahlstrom şi Ross E. Traub de la „The Ontario Institute for Studies in Education" (S.U.A.). Ea cuprinde cele mai semnificative lucrări de referinţă, monografii, situdii şi articole publicate, începînd din 1964, în legătură cu tema menţionată. Aşa cum se arată şi în introducere, o pondere mare au lucrările din ţările anglofone, fără să fie neglijate nici cele publicate în alte regiuni şi în alte limbi.

Studiul introductiv la bibliografie constituie o contribuţie semnificativă la clarificarea unor probleme actuale ale evaluării randamentului şcolar, temă destul de controversată şi încă insuficient de elaborată în unele din compartimentele sale. Cercetarea pedagogică, în colaborare cu alte domenii de cercetare — sociologică, psihologică, economică — depune eforturi susţinute pentru identificarea şi măsurarea variabilelor educaţiei şi pentru elaborarea unor modele de evaluare a obiectivelor şi a rezultatelor educaţiei. Astăzi, evaluarea randamentului şcolar nu serveşte numai la aprecierea rezultatelor individuale obţinute de elevi, ci constituie un mijloc important de informare cu privire la funcţionarea sistemului de învăţămînt şi implicit un instrument al perfecţionării acestuia.

În legătură cu *evaluarea elevilor* se fac unele precizări pe care le considerăm deosebit de oportune pentru teoria şi practica evaluării. Acest tip de evaluare vizează formularea anumitor judecăţi cu privire la rezultatele şcolare ale elevilor. Aprecierea se fundamentează pe *măsurare* sau pe observaţie empirică. Adesea procesul de evaluare nu depăşeşte stadiul măsurării. Mai mult, în unele lucrări se afirmă în mod explicit că evaluarea elevului se reduce numai la „măsurare" („măsurarea rezultatelor şcolare"). În realitate, măsu-

rarea nu este o condiție necesară și nici suficientă a evaluării, deși în numeroase cazuri ea poate constitui un prim pas util și important în evaluare. Evaluarea constă în formularea unor judecăți de valoare, fundamentate în parte, dar nu în mod necesar și exclusiv, pe rezultatele măsurării.

Cei mai mulți autori contemporani au grijă să stabilească o distincție netă între măsurare și evaluare, chiar dacă măsurarea ocupă încă un spațiu destul de mare în lucrările de specialitate. De asemenea, se face o distincție între *evaluarea cumulativă* și *evaluarea formativă*. Evaluarea cumulativă se efectuează în activitățile educative, pentru ca elevii să progreseze în mod normal.

O importanță deosebită se acordă *obiectivelor educaționale*. Ele orientează întreaga activitate de evaluare, inclusiv elaborarea instrumentelor de evaluare. De mai bine de zece ani se depun eforturi susținute pentru ca obiectivele să fie definite în termeni comportamentali. Definirea obiectivelor în termeni comportamentali vizează determinarea a ceea ce elevul trebuie să învețe în școală în funcție de ceea ce el ar trebui să fie capabil să facă după terminarea școlii. Obiectivele educaționale sînt concepte de o mare complexitate, cu multiple fațete. Lucrări considerabile au fost consacrate analizei obiectivelor educaționale atît din punct de vedere cognitiv, cît și afectiv. Aceste lucrări au dus la constituirea unor taxonomii ale obiectivelor educaționale. Un aspect al obiectivelor educaționale îl constituie faptul că ele furnizează o bază solidă pentru judecarea intențiilor unei programe de învățămînt. Ele pot atrage atenția asupra unor scopuri educative pe care nu le-am fi sesizat în programe și nu am fi ținut seama de ele în evaluarea elevilor.

Studiul cercetează obiectivele educaționale și dintr-un punct de vedere mai puțin cunoscut la noi: a) obiective care pot fi complet atinse („obiective de perfecțiune"), b) obiective de care ne putem mai mult sau mai puțin apropia („obiective de dezvoltare"). Această distincție făcută de Grouland [1] permite să se deosebească obiectivele privind cunoștințele sau abilitățile pe care elevii le pot însuși în mod perfect de acelea către care ei pot progresa numai în mod gradat (aptitudinea de a rezolva probleme, de a se exprima etc.).

Și cu privire la *teste* se fac de asemenea unele precizări importante. Se evidențiază superioritatea acelor teste care măsoară gradul de însușire a cunoștințelor de către elevi, prin gradul în care aceștia au atins unul sau mai multe obiective ale educației, spre deosebire de testele care „evaluează" rezultatele unui elev în raport cu rezultatele obținute de alți elevi. Nu sînt ocolite nici implicațiile psihologice, sociale, ale testelor.

Autorii studiului pledează pentru pregătirea viitoarelor cadre didactice în vederea activității de evaluare, precum și pentru formarea unor cadre specializate în evaluare.

O valoare considerabilă conferă studiului introductiv importanței care se acordă evaluării programelor (conținutului învățămîntului), un domeniu mai puțin cercetat și totodată mai complicat al evaluării învățămîntului. Atît studiul, cît și bibliografia propriu-zisă evidențiază cîteva remarcabile lucrări consacrate acestui domeniu al evaluării. Dacă cu cîțiva ani înainte se foloseau cu precădere observațiile sau anchetele, astăzi se aplică: analiza de sistem, metoda drumului critic, cercetarea operațională etc. De asemenea au fost puse la punct diferite strategii de evaluare, care variază în funcție de aspectul căruia evaluatorul îi acordă cel mai mare interes. Astfel sînt evidențiate unele modele de evaluare elaborate de Tyler [2] și Bloom [3] (definirea obiectivelor, evaluarea măsurii în care aceste obiective au fost atinse); de Stake [4] (descrierea și aprecierea antecedentelor, a acțiunilor intermediare și a rezultatelor); de Scriven [5] (introduce conceptul de *evaluare formativă* în vederea ameliorării programei în cursul aplicării ei, pe baza identificării punctelor slabe)

[1] N. E. Grouland, *Stating behavioral objectives in classroom instruction*, Toronto, Macmillan, 1970.

[2] Ralph Tyler, *Basic principles of curriculum and instruction*, Chicago, III, 1950.

[3] B. S. Bloom, J. T. Hastings, *Handbook on formative and sumative evaluation of student learning*, New York, 1971, 923 p.

[4] R. E. Stake, *Generalizability of program evaluation; the need for limits. Educational product report*, New York, vol. 2, 1969, p. 39—50.

[5] M. Scriven, *The methodologie of evaluation*. Curriculum evaluation, Chicago, III, vol. I, 1967.

etc. Se evidențiază faptul că astăzi sînt numeroase „modele", unele contradictorii, dar care pot oferi elemente valoroase pentru activitatea de evaluare ; alegerea lor depinde de poziția și de situația în care se găsește evaluatorul, cît și de resursele disponibile.

Bibliografia propriu-zisă este organizată după următorul sistem :

I. LUCRĂRI DE REFERINȚĂ (enciclopedii, anuare, tratate, rapoarte, documente). Ele trimit la lucrări de specialitate sau pot oferi o idee generală cu privire la o anumită temă.

II. EVALUAREA ELEVILOR — *Manuale* cu privire la metodele de apreciere și de măsurare a aptitudinilor și a rezultatelor școlare (instrumente de măsurare docimologie și teste normalizate).

— *Culegere de texte* cu privire la metodele de apreciere și de măsurare a aptitudinilor și rezultatelor școlare.

— *Articole și monografii* cu privire la teste, examene, notare, teoria testelor și aspectele sociale ale acestora.

III. EVALUAREA PROGRAMELOR : cărți, articole, monografii cu privire la filozofia evaluării, modele de evaluare, obiective de evaluare.

— Studii naționale și internaționale de evaluare a randamentului școlar (inclusiv I.E.A. la care este afiliat și Institutul de științe pedagogice din București).

IV. OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂMÎNTULUI : cum se definesc obiectivele ; obiective aplicabile la diferite domenii de studiu.

V. ORGANIZAȚII SPECIALIZATE PENTRU EVALUARE. Sînt prezentate trei mari centre de cercetare din S.U.A., șase mari asociații ale cadrelor didactice și patru proiecte pentru perfecționarea conținutului învățămîntului.

VI. EDITURI ȘI ORGANIZAȚII DE DIFUZARE A TESTELOR PEDAGOGICE ȘI PSIHOLOGICE.

VII. INDEX DE AUTORI ȘI AL EDITURILOR DE LUCRĂRI ȘI MIJLOACE DE EVALUARE.

Bibliografia — ca și studiul introductiv — constituie în ansamblu o excelentă sursă de informare cu privire la progresele recente în domeniul evaluării randamentului școlar, precum și un ghid în studierea lucrărilor de specialitate.

TIBERIU TRUTZER

Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente*

Institutul național de cercetare și documentare pedagogică din Franța (aparținînd de Ministerul Învățămîntului) publică regulat caiete de documentare în următoarele serii : lucrări generale cu privire la dezvoltarea învățămîntului de toate gradele, lucrări pedagogice și lucrări în seria „Învățămîntul în lume".

Din seria pedagogică, în iunie 1972, a apărut lucrarea *Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente* I volet culturel : De l'éducation populaire à l'éducation permanente (560 de titluri), ce este difuzată prin serviciul de editură și de vînzare a publicațiilor de educație națională.

Acest caiet de documentare a fost coordonat de *Léon Lescar*, însărcinat cu studiul educației permanente, care a realizat o valoroasă lucrare, un important instrument de cercetare, de mult așteptat de toți cei ce se dedică studiului culturii de masă și în mod special educației permanente.

„Această publicație constituie prima parte a eseului de bibliografie generală privind educația permanentă, anunțată în ediția provizorie din 1970, care prezenta, după o ordine strict cronologică, 1 100 de titluri de lucrări și articole apărute începînd cu anul 1920. Lucrarea de față cuprinde latura culturală a educației permanente, adică ansamblul acțiunilor educative exterioare vieții profesionale și fără legătură directă cu ea.

„Pe de altă parte, evoluția conceptului educației permanente spre o noțiune globală — continuitate pe tot parcursul vieții și tendință de dezvoltare plenară a

* *Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente*, sub redacția Léon Lescar, Paris, 1972, 113 p.

persoanei umane — implicînd, în termen mai lung sau mai scurt, o profundă transformare a școlii, ne-a făcut să considerăm că este necesară punerea în discuție a însuși aparatului educativ tradițional, tendință ce se afirmă în cursul ultimilor ani".

„Partea a doua (a acestei bibliografii), în curs de elaborare, va fi consacrată laturii profesionale a educației permanente, adică se va referi la tot ce privește „formația continuă în diferitele sectoare de viață și muncă, ca și la problemele comune celor două părți". (Am citat aceste pasaje din *Introducere*, pentru a puncta astfel concepția care a condus la modul de structurare a materiei volumului).

Volumul este format din opt (VIII) capitole, după cum urmează :

I. *Jaloane pentru o istorie*, în care sînt prezentate principalele titluri de lucrări privind istoria educației în Franța din perspectiva educației adulților, a mișcărilor populare — culturale. De menționat aci cele două planuri elaborate cu privire la instituția publică de învățămînt din timpul revoluției franceze. Talleyrand Perigord (1791) și proiectul lui M. de Condorcet din 20 aprilie 1792.

II. *Învățămîntul postșcolar. Educație și cultură populară* cuprinde acțiunile complementare școlii (1894—1950) și mișcarea universităților populare ; educația și promoția muncitorească (1902—1948) ; educația și cultura populară (1944—1971) ; analfabetismul și pseudo-analfabetismul ; educația populară în proiectele de reformă a învățămîntului.

III. *Educația și timpul liber (loisir).* Noțiunea de *loisir* apare pentru prima dată în 1936, în preocupările legislatorilor și educatorilor. Astfel, în 1936 se acordă titlul de „Secretar de stat pentru sporturi și timp liber („Loisirs").

IV. *Cultură și acțiune culturală (1947—1971)* cuprinde : tema culturii populare și a culturii elitelor ; cultură creatoare și de consum ; prezentarea unor interesante citate din autori franzeci și englezi, aceștia din urmă publicați în Franța ; discuții cu privire la rolul caselor de cultură în Franța ; discuții cu privire la influența produselor industriei culturale, atît de puternică și totuși... supraestimată sub aspectul efectelor ei, întrucît ea este adeseori neutralizată de forțe mai vechi, tradiționale.

V. *Animatorii culturali. Animare culturală — Echipamente socio-culturale.* Prin „animație", noțiune pusă în circulație în Franța între 1945—1950, se înțelege *acțiunea de ameliorare a comunicațiilor dintre ființele umane.* Ea vizează să substituie structurilor bazate pe principiul autorității structurile întemeiate pe principiul participării. Alături de noțiunea nouă de „animatori culturali" circulă și cea de „educatori de adulți". Capitolul cuprinde o bogată listă de titluri adnotate cu scurte rezumate sau citate privitoare la echipamentele socio-culturale necesare asociațiilor, caselor de cultură, cluburilor pentru tineri și adulți, în medii de viață socială diferite.

VI. *De la educația adulților la educația permanentă* prezintă lucrări despre marile conferințe internaționale (Elsinore 1949, Montreal 1960, Tokio 1972) și despre alte stagii și reuniuni cu caracter internațional. Cu privire la evoluția conceptului se arată : „Multă vreme educația permanentă a fost (pe alocuri mai este — n.n.) confundată cu educația adulților. Treptat s-a ajuns la o noțiune globală, mijlocind un sistem complet de educație școlară și extrașcolară, cadru general al dezvoltării individului din timpul vîrstei mici pînă la sfîrșitul vieții sale active și dincolo de aceasta" (p. 67).

VII. *Educația și învățămîntul (în sens tradițional) puse sub semnul întrebării.* Vorbind despre nașterea „sociologiei educației", sînt prezentate principalele lucrări ale lui P. Jacard, P. Bourdieu, Isambert — V. Jamati, Em. Durkeim, S. Coster și F. Hotyat, Bourdieu-Passeron, J. Dumazedier, Besnard și alții, printre care și unele articole ale lui I. Illici, care pledează pentru o „deșcolarizare a școlii" (1969) și apoi și a societății (1971).

VIII. În *Anexe* găsim indicii autorilor citați și o listă a publicațiilor și revistelor privind aspectele culturale ale educației permanente. Sînt prezentate publicațiile ce apar în limba franceză în Franța, inclusiv principalele *publicații UNESCO :* „Chronique de l'Unesco" (lunară), „Etudes et documents d'information' (pe teme), „Perspectives de l'éducation (revistă trimestrială, nr. 1, 1969), „Revue internationale des sciences sociales" (trimestrială).

Lucrarea, coordonată de Léon Lescar, conducătorul studiilor privind educația permanentă din Institutul național de cercetare și documentare pedagogică

al Franței, are o importanță deosebită sub aspectul informației științifice în domeniul educației adulților și al educației permanente, constituind un model de acuratețe științifică și totodată o contribuție teoretică la precizarea și la definirea unor noțiuni de bază în pedagogia și în sociologia contemporană.

LEON ȚOPA

Revista „Activités et recherches pédagogiques"

Plecînd de la constatarea că numeroase cadre didactice încearcă să perfecționeze procesul de instruire, să-i ridice gradul de eficiență și să-l apropie tot mai mult de obiectivul propus — dezvoltarea globală a copilului — și că acest curent de renovare se realizează într-o practică experimentală de largi proporții, dar într-un cadru îngust și fără posibilități de generalizare, un grup de profesori de la Ecole Decroly, Saint Mandé (din regiunea pariziană), un psiholog și un inginer au fondat o nouă revistă pedagogică — „Activités et Recherches Pédagogiques".

Revista își propune să ofere o largă informație în legătură cu activitatea renovatoare a cadrelor didactice și să stimuleze schimbul de opinii în domeniul tehnologiei didactice, în special la nivelul învățămîntului preșcolar și elementar. Prin aceasta „ARP" va fi creația celor angajați direct în acțiunea educativă, tribuna la care ei își pot expune în toată libertatea experiența, îndoielile, dificultățile și rezultatele muncii lor.

„Activités et Recherches Pédagogiques" apare, cu titlul experimental, de cinci ori pe an (sept., oct., dec., febr., martie) și a ajuns, în al doilea an de existență, la nr. 9 (martie 1973). După cum și-a propus inițial, „ARP" abordează, în fiecare număr, ca subiecte preferențiale, domeniile predării matematicii și limbii, fără a neglija educația artistică și activitățile manuale. Revista cuprinde atît prezentări de modalități de predare a unor teme, cît și descrieri de noi materiale didactice (cu metodica folosirii lor), idei de jocuri pedagogice, numeroase informații din alte țări. „Curierul cititorilor", rubrică elocventă prin întinderea și varietatea opiniilor expuse de cititori, completează armonios acest organ de presă pedagogică.

Nu ne rămîne decît să-i urăm noului confrate o viață lungă și plină de succese pe drumul greu, dar plin de noblețe pe care pășește.

EUGEN NOVICICOV

L'angoisse de nos enfants*

Tradusă din germană *(Die Angst unserer Kinder)* de către M. Wernert și J. Schlegel, prefațată de către D. Anzieu, psiholog renumit al Universității Paris X-Nanterre, *L'angoisse de nos enfants* este un îndrumător util pentru toți cei care doresc să cunoască complexitatea afectivității copilului.

Versiunea franceză se bucură de încredere și datorită lui J. Schlegel, psiholog, bun cunoscător al operei lui Hans Zulliger (1893—1965), fapt ce reiese din lucrările traducătorului (de exemplu, J. Schlegel, *L'emploi du test de Rorschach en psychologie industrielle*, „Bulletin de psychologie", 1969—1970, 279—280, XXIII, nr. 1—3, p. 29—43).

Autorul încearcă să explice în *Angoasa copiilor noștri* anumite angoase ale copilăriei, cauzele lor, mai mult sau mai

* Hans Zulligher, *L'angoisse de nos enfants*, Ed. Salvator-Mulhouse, Casterman — Paris — Tournai, 1972, 175 p.

puțin inconștiente, evoluția „naturală" a lor pînă la „uitarea" fobiei sau — în cazurile patologice — pînă la constituirea unei nevroze.

Îmbinarea reușită a psihologiei teoretice cu cazuistica îi permite lui H. Zulliger să rețină din „istoriile adevărate" ale pacienților săi „timorați" legitățile problemei abordate.

Stilul colorat și concret al autorului, descrierile minuțioase și vioaie, care converg spre formularea sfaturilor pedagogice, fac din *L'angoisse de nos enfants* o lectură captivantă pentru cei care sînt în relații — spontane sau organizate — mai apropiate cu copiii.

Autorul, de formație psihanalitică, discipol al lui S. Freud și colaboratorul Annei Freud, formulează în cartea sa un avertisment la adresa adulților — pedagogi, profesori, psihologi, părinți — pentru respectarea personalității copilului. Aceasta presupune cunoașterea transformărilor, bucuriilor, conflictelor specifice copilăriei.

Copilul — încă din primele luni de viață — vibrează, în primul rînd afectiv, la tot ce se întîmplă în jurul lui. Nimic nu-i este indiferent. Inhibiția școlară, fuga de la școală, fobia școlară, enurezia, bîlbîiala angoasă etc., toate au cauzele lor. Obișnuit este vorba de copii care prezintă o sensibilitate exagerată, care poate facilita apariția fobiilor, drept suport al viitoarelor nevroze adulte.

Descoperirea cauzelor angoasei este o sarcină dificilă, dar nu imposibilă. Ca urmare, originea, nașterea angoasei este încă puțin cunoscută. În schimb, se știe prea bine că angoasa este semnalul pericolului rezultat dintr-o tensiune, față de care ființa umană se crede neputincioasă. Amenințarea — reală sau ireală — este puternic resimțită de eu ca o stare afectivă de neplăcere, însoțită de reacții fizice și psihice menite să servească la evitarea obiectului fobiei. Uneori amenințarea este de origine externă și accesibilă simțurilor (angoasa reală), alteori ea provine din sine, găsindu-și izvorul în vise de persecuție, de moarte etc inconștiente (angoasa ireală).

Angoasa poate să apară din primele luni de viață, vîrstă începînd de la care copilul se sperie de străini. Difuză la copilul mic, adică fără un motiv clar, fără unitate, angoasa se fixează treptat de un obiect, ceea ce echivalează cu un „progres", deoarece delimitarea angoasei permite lupta împotriva ei, „eliberarea" copilului de trăirile angoasante, prin evitarea obiectului fobiei sale. El va refuza să se apropie de acest obiect.

În urma examinării a 400 fete și a 400 băieți, între 2—18 ani, din care majoritatea prezentau una sau mai multe fobii, H Zulliger descrie drept cele mai frecvente fobii infantile frica de abandon (de către mamă, de către părinți), de străini, de oameni răi, de fantome, de întuneric, de animale, de spații închise sau deschise, de apă, de școală, de examene, de reguli, de răni, de boli, de castrare (de leziuni corporale), de cabinete (medicale etc.), de stradă, de furtună etc.

Datele adunate i-au permis autorului să stabilească următoarea tendință, exprimată grafic, a frecvenței și a evoluției posibile a fobiilor infantile :

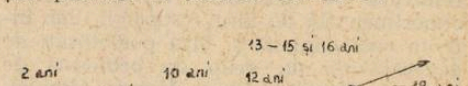


Fig. 1. Apariția și evoluția angoasei — în Elveția — în copilărie.

Numeroase angoase și fobii infantile dispar fără intervenții speciale, o dată cu dobîndirea, cu îmbogățirea experienței de viață. Altele, datorită condițiilor favorizante (mame obsesionale, tați autoritari, care sînt răi camarazi de joacă, părinți anxioși, profesori duri etc.), pot persista, devenind factori inhibitivi, perturbatori ai dezvoltării mintale. Există un număr relativ ridicat de elevi care — datorită fobiei școlare — prezintă o pseudodebilitate mintală accentuată. Dezvăluirea motivului angoasei printr-un diagnostic diferențial (față de întîrzierea mintală autentică) și dizolvarea lui prin educație sau psihoterapie îi permit copilului realizarea potențialităților sale intelectuale, latente.

Cazul Cristinei (10 ani, 6 luni), descris de H. Zulliger, este un exemplu tipic, clasic, de pseudodebilitate mintală de origine nevrotică, instalată după șocul emoțional traumatic resimțit de fetiță după moartea subită a tatălui ei. La decesul tatălui s-a mai adăugat schimbarea școlii, unde fetița ajunge în clasa unui învățător dur. După insuccesele școlare repetate ale Cristinei, învățătorul recomandă transferarea ei în școala ajutătoare. Examinările psihologice (cu : testul arborelui Koch, testul Wartegg, testul fabulelor Duss, testul interpretării

formelor Zulliger și testul Behn-Rorschach) evidențiază cu certitudine că fetița nu prezintă debilitate mintală. Ea este mai degrabă în incapacitatea realizării excelentelor sale posibilități intelectuale.

Menționăm că H. Zulliger dă dovadă de o profundă cunoaștere a subtilității probelor psihologice utilizate, oferind profiluri psihologice de o mare finețe. Experiența psihopedagogică a lui H. Zulliger, care se întinde pe mai multe decenii, îi permite să facă observații și recomandări valoroase în privința prevenirii, a ameliorării sau chiar a „vindecării" angoasei. H. Zulliger critică măsurile pedagogice prea severe, procedeele educative stressante, situațiile familiale și școlare conflictuale, care duc la încordarea relațiilor interpersonale verticale $\binom{\text{adult}}{\downarrow\uparrow}$ În locul lor, autorul recomandă cultivarea „confortului psihic", necesar orientării tuturor resurselor intelectuale și emoționale asupra activităților școlare. Buna înțelegere profesor-elev și elev-profesor, contactul afectiv, „climatul emoțional" degajat al clasei, sentimentul securității, pot favoriza într-un mod surprinzător randamentul intelectual al tuturor elevilor.

Nimeni nu poate trăi în angoasă. Organismul caută căi de protejare a eului, elaborînd mecanisme specifice de apărare (refularea, regresul, introiecția sau identificarea, proiecția, sublimarea etc.) împotriva manifestării impulsurilor, împotriva traumelor psihice. Prin căile enumerate se urmărește înlăturarea unei neplăceri reale, rezolvarea unui conflict între exigențele impulsurilor și severitatea supraeului etc.

Încercările disperate ale unor părinți, educatori, învățători, profesori, de a elimina angoasa prin măsuri severe și pedepse sînt sortite eșecului. Ele pot provoca, în cel mai bun caz, doar o „deplasare a simptomului". Copiii, elevii anxioși trebuie iubiți și mai mult. Educarea lor trebuie să fie încurajatoare, stimulativă, lipsită de orice amenințări angoasante.

În cazurile în care angoasa rămîne constantă sau chiar crește sau cînd ea handicapează copilul în exteriorizarea eului, părinții trebuie să consulte un psiholog practician, un psihiatru sau un psihoterapeut. Succesul psihoterapiei depinde în mare măsură de încrederea — neîncrederea părinților în specialistul ales. Neîncrederea se poate transfera asupra copilului, devenind un factor diminuator al eficienței tratamentului.

Toți copiii suferă, mai mult sau mai puțin evident, mai mult sau mai puțin intens, o perioadă variabilă de timp, de una sau mai multe fobii, care în general dispar de la sine. Angoasa nu duce întotdeauna la întîrziere mintală sau la nevroză, iar în cazurile mai complexe psihoterapia reprezintă un ajutor considerabil și eficace.

Angoasa, însă, arată Hans Zulliger, nu ne-a adus numai „rele" și noi nu avem dreptul s-o considerăm parțial. Ea a generat sisteme filozofice, ne-a determinat să inventăm mașini, să construim case, să organizăm școli... ca să-i facem pe descendenții noștri „capabili să trăiască".

Asist. univ. TIBERIU KULCSÁR

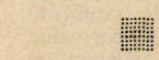
BREVIAR

CASA CORPULUI DIDACTIC A JUDEȚULUI NEAMȚ a editat o interesantă culegere de articole, studii, cercetări, intitulată *Preocupări didactice.*

Studiile cuprinse în capitolul *Pedagogie și metodică* tratează probleme actuale ale școlii : educarea politico-ideologică a elevilor (Nicolae Acrișmăriței), pregătirea tehnico-productivă (Nicolae Dinu), orientarea școlară și profesională (S. Burculeț, Gh. Mazilu, Șt. Ursu), activitatea productivă (Vasile Stănescu) etc.

Unele cercetări efectuate de cadrele didactice sînt expuse sub titlul *Cercetări și noutăți științifice* — conținînd date asupra speciei în concepția modernă (V. Ghenciu, A. Munteanu, I. Munteanu), asupra gemenilor și a interpretării lor din punct de vedere genetic (Maria Bîrlădeanu), asupra comportamentului antisocial și cariotipul x, y, y.

Culegerea mai cuprinde articole grupate sub titlurile : *Pagini de monografie nemțeană, Incercări literare, Note și comentarii.*

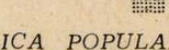


SIMPOZION INTERNAȚIONAL DE EDUCAȚIA ADULȚILOR. Între 16—20 aprilie 1973, în localitatea Liblise de lîngă Praga, la Casa oamenilor de știință a Academiei R.S. Cehoslovacă, s-a desfășurat un simpozion cu tema perfecționării pregătirii profesionale a cadrelor din întreprinderi. Au participat cercetări științifici, lectori și conducători ai unor centre de perfecționare din : R.S. Cehoslovacă, R.D. Germană, R.P. Polonă, U.R.S.S. și R.S. România.

Referatele au tratat mai multe teme, între care menționăm : *Strategia educației în întreprindere, Laturile specifice ale educației adulților din unitățile economice spre deosebire de cele ale altor sectoare ale educației adulților, Problemele perfecționării cadrelor de conducere, Conceptul educației permanente* etc.

S-a discutat și pregătirea apariției unei reviste de specialitate, schimbul de informații între mai multe țări, necesitatea unei terminologii științifice cu caracter internațional.

Tov. dr. Leon Topa, cercetător științific principal, a prezentat comunicarea *Caracteristici sociologice și pedagogice ale perfecționării profesionale în R.S. România.*



ÎN REPUBLICA POPULARĂ POLONĂ SE DESFĂȘOARĂ IMPORTANTE DEZBATERI ÎN VEDEREA PERFECȚIONĂRII ÎNVĂȚĂMÎNTULUI DE TOATE GRADELE. Aceste dezbateri au luat o amploare deosebită începînd cu 1970, cînd s-a evidențiat necesitatea legării mai strînse a învățămîntului de cerințele societății și mai ales după cel de-al VI-lea Congres al Partidului Muncitoresc Unit Polonez, care a propus generalizarea învățămîntului secundar. A fost creat un comitet de experți, format din savanți, cadre didactice, reprezentanți ai diferitelor organizații sociale și economice. Acest comitet a întocmit un raport pe baza unor studii, statistici, sondaje, precum și pe baza unor articole critice publicate în presă ; au fost examinate peste 1000 de articole și numeroase scrisori. Concluziile raportului stabilesc necesitatea îmbunătățirii conținutului învățămîntului, a metodelor și a pre-

gătirii cadrelor didactice. Se subliniază în mod deosebit importanța legării mai strînse a școlii de viață socială, de economia națională, de întreprinderi și de familie. Școala — arată raportul — trebuie să dea tinerilor nu numai cunoștințe mai largi, dar să formeze și atitudinea lor socială. Raportul stabilește ca un obiectiv de perspectivă generalizarea învățămîntului secundar. Aceasta se impune cu atît mai mult cu cît numeroși studenți muncitori (130 000, în acest an) urmează cursuri de învățămînt superior prin corespondență, unii dintre ei fără să fi absolvit învățămîntul mediu.

Unele măsuri în vederea îmbunătățirii învățămîntului au fost întreprinse începînd cu anul 1973 : elevii claselor I-IV nu mai primesc teme pentru acasă, ele fiind rezolvate în timpul activității școlare ; elevii excepționali pot promova în timpul anului într-o clasă superioară ; situația școlară a elevilor se încheie de două ori pe an, astfel că elevii declarați repetenți vor repeta numai 1/2 de an ; în orașe mari a fost încadrat, în mod experimental, personal didactic cu sarcini exclusiv educative, cu precădere în vederea coordonării activității școlii și a familiei. De asemenea au fost numiți, începînd cu 1 ianuarie 1973, directori adjuncți pentru activitatea educativă.

CLASIFICAREA INTERNAȚIONALĂ TIP ÎN DOMENIUL EDUCAȚIEI. Oficiul de statistică al UNESCO a elaborat proiectul unui sistem de clasificare a programelor educative, pe grade de învățămînt și domenii ale educației : *Classification international type de l'éducation — C.I.T.E.*

Educația este concepută în sens larg, înglobînd „programele organizate de educație, care vizează comunicarea de cunoștințe, dezvoltarea înțelegerii și a competențelor". Acest sistem de clasificare a fost astfel conceput, încît să permită întocmirea statisticilor de educație pe plan național și internațional și să faciliteze comparațiile între ele, precum și raportarea acestora la alte statistici, cum ar fi cele ale forței de muncă sau cele economice.

Proiectul include nouă grade de învățămînt, 90 de domenii de studiu și 460 de programe educative. C.I.T.E. acoperă peste 450 de rubrici pentru care se dau definiții precise. În perspectivă se prevede întocmirea unor glosare de terminologie națională. Proiectul a fost discutat în cadrul unei reuniuni de experți (Paris, 29 mai — 9 iunie 1972). După ce se vor strînge observațiile organizațiilor naționale de specialitate, în 1974 va fi prezentat din nou unei reuniuni internaționale de experți, iar în 1975 va fi supus aprobării „Conferinței internaționale a educației".

PROFILURI ALE SISTEMELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT. Biroul Internațional de Educație (B.I.E.), prin Serviciul de rezumate analitice ale publicațiilor pedagogice, a început să publice dosare cu fișe, care conțin date de tipul celor incluse în lucrarea *L'éducation dans le monde,* elaborată de către UNESCO. Seria completă, cuprinzînd toate statele,

BREVIAR este prevăzută să apară în doi ani, în ordinea alfabetică a ţărilor. Primul dosar cuprinde fişe pentru 11 ţări — de la Afganistan la Burundi. Noi ediţii vor apare din doi în doi ani, cu date aduse la zi. Ansamblul profilurilor va constitui un ghid concis, pe baza căruia se vor putea stabili principalele tendinţe în domeniul învăţămîntului.

Fiecare profil naţional de educaţie se compune din trei elemente :

1. *Un text descriptiv :* principiile generale care stau la baza structurilor sistemelor de învăţămînt ; descrierea sistemului de conducere a învăţămîntului ; structura şi organizarea sistemului de învăţămînt ; planificarea educaţiei ; programele de învăţămînt ale principalelor cicluri de învăţămînt ; pregătirea şi perfecţionarea cadrelor didactice ; bibliografie, care include numai surse naţionale.

2. *Statistici de bază,* furnizate de către „Oficiul de statistică al UNESCO", care cuprind : date cu privire la numărul elevilor şi al cadrelor didactice pentru fiecare nivel de învăţămînt raportate la datele demografice ale grupei de vîrstă respective ; cheltuielile publice destinate învăţămîntului, raportate la cheltuielile curente şi la cele capitale ; o serie de indicatori relativi la educaţie care facilitează comparaţiile.

3. *Organigrame* (1—2), care ilustrează atît structura administrativă cît şi structurile şcolare interne.

Punînd în evidenţă anumite trăsături caracteristice ale sistemelor de învăţămînt, aceste profiluri nu suplinesc însă studiile mai ample şi mai aprofundate.

ЖУРНАЛ ПО ПЕДАГОГИКЕ НР. 7/8

Содержание

Решение пленума Ц. К. Р. К. П. с 18—19-го июня 1973 г. смотря развитие и усовершенствование образования в Румынской Социалистической Республике ● ДЖЕОРДЖЕ ВЭЙДЯНУ, Качество воспитательно — инструктивного процесса — главный объектив усовершенствования образования ● П. МЫЛКОМЕТЕ, Рост роли партийных организаций школ в руководстве инструктивно-воспитательного процесса ● ВЛАДИМИР КРАСНАСЕСКИ. Критерии и показатели для оценивания образования ● А. ГЕОРГИУ, В. КРЕЦУ. Педагогическая эффективность процесса обучения в условиях интегрирования передач школьного телевидения ● Е. ДИМИТРИУ, М. БОГДАН, Использование калькулятора в педагогическом исследовании ● ОЛГА ОПРЯ, Селекция образовательных способов и критерии педагогического утверждения ● Л. ЦОПА, Ш. ЛЭНЕСКУ. Самовоспитательные занятия учеников и студентов ● Н. ВИНЦАНУ, Типологии поведения учеников ● МАРИЯ ПОПЕСКУ, Озабоченности смотря модернизацию и технологию дидактики ● В. ТОДОР, Модернизация урока биологии ● Г. ПУРА. Рост эффективности обучения на уроках по синтаксису предложения программированным обучением ● П. ПЕТРОМАН, Улучшение преподавания — обучения по литературе ● М. А. РЭДУЛЕСКУ, Проблемы методологии аудитории ● В. ЧАКИР, Необходимость дифференцированной работы с учениками первого курса лицея ● А. САНТО, Применение проблематизации в преподавании физики ● Л. РОМАН, Работа учеников в условиях перехода к системе преподавания в лабораториях, кабинетах и мастерских ● Л. ХЕБЕДЯНУ, Н. ОТА, Мастерские элекроники с продуктивным планом ЧЕЛТА ● А. ЗАЙЛЕР. Осуществление опытов по химии на дом и превращение в ценность ● В. ЛУПУ, Д. ПРЕОТЯСА, Практические работы в лаборатории химии ● ХЕРБЕРТ ВАЙСМАН, Деятельность по самоснабжению-способ оснащения школ ● Е. ВЕРЗА, Дифференциальные свойства в речи и мышлении девушек и мальчиков ● В. ФЕТЕСКУ.

Модальности познания свойств памяти учеников IУ-го класса ● Г. ЗАФИУ, Активные способы для обучения таблицы умножения и деления во II-ом классе ● Е. СТАЙКУ. Как можно воспитывать учеников I-го класса в духе трудолюбия ● В. ТЕОДОРЕСКУ. Изучение румынского языка в общей школе ● А. КРЕСИН, Воспитание молодежи для семейной жизни ● А. МАНОЛАКЕ, Георге Лазэр ● А. ВАСИЛЕСКУ, Опыт школы Брезой (Вылча) ● И. Г. СТАНЧУ, Иосиф И. Габря в 80 лет ● И. ДЖЕОРДЖЕСКУ, Преданный служитель образования — Г. ЖОАНДРЯ ● Диалог с читателями ● Книги — Идеи ● Вкратце.

REVUE DE PÉDAGOGIE numéro 7—8

Sommaire

La décision de la séance plénière du Comité Central du Parti Communiste Roumain des 18—19 juin 1973 concernant le développement et la perfectionnement de l'enseignement dans la République Socialiste de Roumanie ● **G. Văideanu:** La qualité du processus insetructif-éducatif, objectif prioritaire pour le développement de l'enseignement. ● **Petre Mâlcomete:** L' accroissement du rôle de l'organisation du parti dans le direction du processus instructif—éducatif dans les écoles ● **Vl. Krasnaseschi :** Critéres et indicateurs pour l'évaluation de l'enseignement ● **Alex. Gheorghiu** et **Virginia Creţu :** L'efficience pédagogique du processus d'instruction dans les conditions de l'intégration des émissions de télévision scolaire ● **Em. Dimitriu** et **Mihai Bogdan :** L'emploi du calculateur dans la recherche de validation pédagogique ● **Leon Ţopa** et **Şerban Lănescu :** Préocupations autoéducationnelles des élèves et des étudiants ● **Nic. Vinţanu :** Typologies de comportement des élèves ● **Maria Popescu :** Préoccupations au sujet de la modernisation de la méthodologie et de la technologie didactique ● **Virginia Todor :** La modernisation de la leçon de biologie ● **Grigore Pura:** L'accroissement de l'efficience de l'apprentissage des leçons de syntaxe de la proposition par l'instruction programmée ● **Pavel Petroman :** L'optimisation de l'enseignement-l'apprentissage de la littérature ● **Mihail Aurelian Rădulescu:** Problèmes de méthodologie des assistances ● **V. Ciachir:** L'exigence du travail différenciacié avec les élèves de la première du lycée ● **Aurora Tudose:** Le seminaire, forme d'organisation du processus d'enseignement-apprentissage ● **Arcadie Szanto:** La mise en pratique de la problématisation dans l'enseignement de la physique ● **L. Roman:** Le travail des élèves dans les conditions de la mutation au système de l'enseignement dans les laboratoires, les cabinets et les ateliers ● **L. Hebedeanu** et **N. Ota:** Ateliers d'électronique à plan de production CELTA ● **Anton Zeiler:** La réalisation des expériments au domicile des élèves et leur valorification ● **Viorica Lupu** et **Demetra Preoteasa:** Les travaux pratiques de laboratoire à la chimie ● **Weissmann Herbert:** L'activité d'autodotation, moyen d'outillage des écoles ● **Emil Verza :** Particularités différencielles dans le langage et la pensée des jeunes filles et des garçons écoliers ● **Vasile Fetescu :** Modalités de connaissance de certaines particularités de la mémoire des élèves de la IV-ième ● **Gh. Zafiu :** Procédées actifs employés pour l'assimilation de la table de multiplication et de la division à la classe de II-ième ● **Elena Staicu :** Comment peut-on éduquer les élèves de la classe de première dans l'esprit d'amour pour le travail ● ● **V. Teodorescu :** L'étude de la langue roumaine dans l'école générale ● **Anatolie Cressin :** L'éducation de la jeunesse pour la vie familiale ● **Anghel Manolache :** La pensée et l'activité de Gh. Lazăr ● **Ion Gh. Stanciu :** L'octogénnaire Iosif Gabrea ● **Anton Vasilescu :** L'expérience de l'école de Brezoi-Vîlcea ● **Ion Georgescu:** George Joandrea, un soldat dévoué de l'enseignement ● **Aurel Dicu:** Les relations entre entropie, et éducation ● **G. Nestor:** Considérations et suggestions ● **Florin Gaba :** Le début scolaire étudié en profondeur ● **Nina Bărbulescu :** „Les aptitudes" par Al. Roşca et B. Zörgö ● **Constantin Pufan :** La revue „I pro-

blemi della pedagogia" ● **Nicolae Săcăliș :** Herbert Marschal McLuhan et l'éducation dans l'ère électrique ● **Tiberiu Trutzer :** Un travail au sujet de l'évaluation du randement scolaire ● **Leon Țopa :** „Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente"-sous rédacteur Léon Lescar ● **Eugen Novicicov:** La revue „Activités et recherches pédagogiques" ● **Tiberiu Kulcsár :** „L'angoisse de nos enfants" par Hans Zulligher ● Bréviaire.

REVIEW OF PEDAGOGY nr. 7—8

Summary

The Decision of the C.C. al the R.C.P. Plenary an the Development and Improvement of education in the Socialist Republic of Roumania ● **G. Văideanu:** The quality of the instructional-educational process, the main goal in the development of education. ● **Petre Mâlcomete:** The Growth o fthe Role of the Party Organizations in Schools in the Leadership of Instructive-Educational Rocess ● **VI. Krasnaseschi:** Criteria and Indices for the Educational Measurement ● **Alex. Gheorghiu and Virginia Crețu:** The Pedagogical Eficienc yof the Teaching Process in the Conditions of Integrated School Television ● **Em. Dimitriu** and **Mihai Bogdan:** The Employ of the Computer in Educational Research ● **Olga Oprea:** The Selection of Teaching Aids and Criteria of Educational Validation ● **Leon Țopa** and **Serban Lănescu:** The Selfeducational Concerns of Pupils and Students ● **Nic. Vințanu:** Types and Behaviour of Pupils ● **Maria Popescu:** Concerns on the Modernization of Teaching Methodology and Technology ● **Virginia Todor:** The Modernization of Biology Classes ● **Grigore Pura:** The Increase of Learning Eficiency of Sentence Syntax Classes by Programmed Instruction ● **Pavel Petroman:** The Improvement of Teaching-Learning Literature ● **Mihai Aurelian Rădulescu:** Problems of the Methodology of School Inter-Attendance ● **V. Ciachir:** The Necessity of Differentiated Work with the First Year Lycée Pupils ● **Aurora Tudose:** The Seminar, Form of Organizing the Process of Teaching Physics ● **L. Roman:** The Pupils' Activity under the Conditions of Teaching in Laboratories, Cabinets and Workshope ● **L. Hebedeanu** and **N. Ota:** The Electronic Worshops with Output Plan CELTA ● **Anton Zeiler:** The Experiments Performed at Pupils Homs and Their Use ● **Viorica Lupu** and **Demetra Preoteasa:** The Chemistry Laboratory Practical Works ● **Weissmann Herbert:** The Activity of Self-Investment, Means of School Indowery ● **Emil Verza:** The Discriminatory Specificities in the Language and Thought of School Girls and Boys ● **Vasile Fetescu:** Modalities of Knowing the Specific of the Fourth Form Pupils' Memory ● **Gh. Zafiru:** Active Techniques for Teaching Multiplication and Division Table in the Second Form ● **Elena Staicu :** How to Raise the First Form Pupils to the Love of Work ● **V. Teodorescu:** The Study of Romanian Language in the General School ● **Anatolie Cressin:** The Young People's Education for Family Life ● **Anghel Manolache:** Gh. Lazăr's Thought and Activity ● **Ion Gh. Stanciu:** Iosif I. Gabrea — Eightieth Anniversary ● **Anton Vasilescu:** The Experince of School of Brezoi-Vîlcea ● **Ion Georgescu:** A Devoted Servant of Education — George Joandrea ● **Aurel Dicu:** Relationship among Entropy, Randomness and Education ● **G. Nestor:** Praises and Suggestions ● **Florin Gaba:** The School Debut deeply Studied ● **Nina Bărbulescu:** "Aptitudes" by Al. Roșca and B. Zörgö ● **Constantin Pufan:** The Review "I problemi della pedagogia" ● **Nicolae Săcăliș:** Herbert Marshal McLuham and Education en Electric Age ● **Tiberiu Trutzer:** A Book on the Evaluation of Educational Achievement ● **Leon Țopa:** "Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente" — under the Editorship of Leon Lescar ● **Tugen Novicicov:** Review "Activités et recherches pédagogiques" ● **Tiberiu Kulcsár:** "L'angoisse de nos enfants" by Hans Zuligher ● **News in Brief.**

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Lucrare executată sub cd. 1036 la I. P. Tiparul
str. Fabrica de Chibrituri nr. 9—11. București
Republica Socialistă România

EDUCATORI,
ÎNVĂȚĂTORI,
PROFESORI!

Abonați-vă la

„REVISTA DE PEDAGOGIE“

Costul unui exemplar lei 5

Costul unui abonament pe un an lei 60

și la suplimentele:

„ÎNVĂȚĂMÎNTUL PREȘCOLAR“

— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

„ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ“

— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

Folosiți-vă de serviciile factorilor poștali, secțiilor de difuzarea presei și oficiilor poștale.

I 4053.

revista de pedagogie

ANUL XXII

9

SEPTEMBRIE
1973

INSTITUTUL
DE
ŞTIINŢE PEDAGOGICE

1990
97
- IUL. 2005
1 IUL. 2014

COLEGIUL DE REDACŢIE:

Prof. univ. dr. NICOLAE APOSTOLESCU membru al Academiei de ştiinţe sociale şi politice ● Prof. univ. dr. docent ION BERCA ● Prof. univ. dr. docent ŞTEFAN BĂRSĂNESCU membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. univ. dr. docent ANATOLIE CHIRCEV membru al Academiei de ştiinţe sociale şi politice ● Prof. EMILIA CONSTANTINESCU ● Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY; membru corespondent al Academiei de ştiinţe sociale şi politice ● Prof. IULIAN NICA director adjunct Institutul de ştiinţe pedagogice ● Prof. emerit ANDREI KLOOS ● Prof. univ. dr. docent ANGHEL MANOLACHE ● Prof. emerit dr. VASILE POPEANGĂ ● Conf. univ. VIRGILIU RADULIAN ● Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE membru corespondent al Academiei de ştiinţe sociale şi politice ● Conf. univ. dr. ION STANCIU ● Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ●Prof. COSTIN ŞTEFĂNESCU ● Prof. univ. dr. docent DIMITRIE TODORAN membru al Academiei de ştiinţe sociale şi politice ● Prof. dr. ANTON VASILESCU redactor şef adj. ● Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU membru corespondent al Academiei de ştiinţe sociale şi politice, directorul Institutului de ştiinţe pedagogice ● Prof. MARIN VIŞAN

REDACŢIA:
Str. SFINŢII APOSTOLI Nr. 14, SECTOR 6. TELEFON 15.85.74
BUCUREŞTI

I 4053.

revista de pedagogie

ORGAN AL INSTITUTULUI DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

9

ANUL XXII SEPTEMBRIE 1973

19072.

COLECTIVUL DE REDACȚIE

Colectivul de redacție: prof. MEDEEA BUNESCU • prof. SILVIA DIMA • prof. GEORGE NESTOR, secretar gl. de redacție • prof. FLORICA POPESCU • prof. DINCA SOARE • prof. CONSTANȚA ȘORIK

CUPRINSUL

Traian Pop :	O etapă nouă în dezvoltarea şcolii româneşti	5
I. T. Radu :	Învăţământul general-obligatoriu de 10 ani, bază de cultură pentru întregul tineret	11
Luminiţa Ghivirigă :	Creşterea ponderii metodelor active în procesul de predare-învăţare	19
A. Chircev :	Inspecţia şcolară şi analiza psihopedagogică a procesului educaţional	28
Emil Bildescu :	Perfecţionarea inspecţiei şcolare	34
O. Şafran şi B. Grigoriu :	Subiect şi obiect în actul pedagogic	42
M. Zlate şi L. Vlăsceanu :	Valoarea teoriei disonanţei cognitive pentru analiza procesului educaţional	49

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE I-IV

Nicolae Oprescu :	Necesitatea modernizării învăţământului matematic la clasele I—IV	57
Constanţa Irimia :	Experimentarea unui nou instrument de lucru cu şcolarii mici — caiet pentru activitatea independentă la limba română	62
Simona Vornicescu şi Magdalena Banto :	Rolul fişelor pentru activitatea individuală a elevului în dezvoltarea operaţiilor gîndirii .	67

OPINII

Vasile Fărcaş, Anton Vasilescu :	Pregătirea învăţătorilor şi educatoarelor în concordanţă cu cerinţele perfecţionării învăţământului	76

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Ştefan Bârsănescu : Dimitrie Cantemir şi pedagogia 84

M. Turtoi : P. P. Negulescu despre unele probleme ale şcolii şi învăţămîntului 89

Ion Orghidan : Metoda istorică şi metoda logică în sistemul de referinţă al ştiinţelor istorice 95

ŞCOALA ŞI PEDAGOGIA DIN ALTE ŢĂRI

Mircea Herivan : Dihotomie cubaneză : Şcoala producţiei şi producţia şcolii 101

Strategiile inovaţiei deschid perspectivele educaţiei în anul 2000 105

Sofia Puşcaşu : Curs internaţional pentru personalul din învăţămînt 109

CĂRŢI — IDEI

Leon Ţopa : „Clasa de elevi, subiect şi obiect al actului educativ" de V. Popeangă 113

Maria Sorescu : „Manualul de fizică diversificat" 115

Cezara Popovici : „Manualul de biologie umană pentru anul IV de liceu, clasa specială" 116

Victoria Popovici : „Sociologia educaţiei permanente" de L. Ţopa 118

Octavian Ionescu : O nouă contribuţie la pedagogia educaţiei fizice 121

BREVIAR

Prof. univ. dr. TRAIAN POP
membru corespondent al Academiei
de științe sociale și politice

O etapă nouă în dezvoltarea școlii românești

Corpul nostru didactic, toți activiștii din domeniul educației au primit cu mult interes documentele Plenarei Comitetului Central al Partidului Comunist Român din 18—19 iunie 1973, care deschid noi perspective dezvoltării și perfecționării învățămîntului de toate gradele.

Sîntem bucuroși să putem constata că bilanțul activității celor cinci ani de transpunere în viață a programului stabilit de către Directivele C.C. al P.C.R. din aprilie 1968 este pozitiv și că viața a confirmat pe deplin justețea orientării date de către partid școlii prin aceste documente, cît și prin măsurile ulterioare adoptate de către Congresul al X-lea și de Conferința Națională. Ce apreciere mai înaltă s-ar fi putut da școlii și slujitorilor săi decît aceea pe care tovarășul secretar general, Nicolae Ceaușescu o face la plenară, subliniind faptul că învățămîntul nostru „satisface, aproape în totalitate, necesarul de cadre de specialiști", pentru diferite compartimente ale activității economico-sociale.

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, reprezintă un document de mare valoare pedagogică, ale cărui linii directoare izvorăsc din cerințele și realitățile actuale ale țării noastre. Înfăptuirea măsurilor stabilite de către plenară va situa și în viitor România, din punct de vedere al dezvoltării învățămîntului, printre cele mai avansate țări din lume. Îmbunătățirile preconizate, atît cele referitoare la structuri cît mai ales sub aspectul conținutului, se înscriu în cadrul tendințelor și recomandărilor forurilor internaționale de educație (UNESCO și Biroul Internațional de Educație).

În cursul acestei luni, cea de-a XXXIV-a sesiune a Conferinței internaționale de educație de la Geneva (organizată de Biroul Internațional de Educație) își propune să examineze experiențele efectuate sau proiectele întreprinse, de către țările membre ale acestui forum pedagogic internațional, în vederea găsirii unor soluții la marile probleme ale educației și anume :

— măsuri vizînd reducerea pierderilor școlare și ameliorarea randamentului instituțiilor educative ;

— reducerea inegalității care încă persistă în materie de educație între zonele rurale și zonele urbane ;

— mobilizarea tuturor resurselor educației neformale și transformarea sistemelor de educație convențională în vederea democratizării reale a educației ;

— adaptarea învățămîntului la realitățile naționale în funcție de mijloacele disponibile și de necesitățile fiecărei țări ;

— ameliorarea formării și perfecționării cadrelor didactice, pentru ca acestea să participe mai activ în cercetarea pedagogică și să-și asume plenar rolul de agenți ai inovației.

Toate aceste probleme, alături de încă multe altele nu mai puțin importante, cu soluțiile corespunzătoare, își găsesc reflectarea în documentele Plenarei din iunie a C.C. al P.C.R. Încercăm un sentiment de adîncă satisfacție și mîndrie națională văzînd cum școala românească se dezvoltă cu fiecare an, pe baza celor mai noi date ale științei și tehnicii, îmbogățind prin experiența sa valorile pedagogiei mondiale contemporane. Este meritul conducerii partidului nostru, personal al tovarășului secretar general Nicolae Ceaușescu, care a imprimat învățămîntului românesc acest caracter dinamic, spiritul inovator și realist, trăsături caracteristice, de altfel, întregii noastre vieți social-economice, definind în mod științific obiectivele fundamentale și direcțiile de dezvoltare ale școlii, în funcție de cerințele principale ale fiecărei etape a construcției socialiste.

Pornind de la succesele mari înregistrate în ultimii ani de învățămîntul nostru și ținînd seama de cerințele crescînde pe care le ridică progresul țării în actuala etapă de construire a societății socialiste multilateral dezvoltate, Plenara Comitetului Central al P.C.R. din iunie a.c. a stabilit un nou și amplu program de dezvoltare a învățămîntului de toate gradele, ale cărui linii directoare prevăd :

— creșterea aportului școlii la ridicarea nivelului cultural al întregului popor, la lichidarea deosebirilor dintre munca fizică și cea intelectuală ;

— sporirea contribuției școlii la dezvoltarea și înflorirea culturii noastre naționale, a vieții spirituale a națiunii noastre socialiste, la înfăptuirea politicii de largă colaborare internațională, promovată de partidul și statul nostru ;

— continuarea măsurilor de democratizare a întregului învățămînt ; creșterea considerabilă a numărului celor care urmează cursurile diferitelor grade de învățămînt ;

— pregătirea elevilor și studenților pentru a deveni militanți și participanți activi la opera de construire a socialismului și comunismului în patria noastră ;

— asigurarea unui caracter deschis învățămîntului, astfel încît absolvenții unei trepte să aibă acces în treptele următoare ; în același timp, fiecare treaptă de învățămînt să asigure tuturor tinerilor pregătirea necesară în vederea integrării lor rapide în viața socială ;

— lărgirea continuă a accesului la învățămînt a cetățenilor patriei, introducerea tot mai largă, în practică, a principiului educației permanente, asigurîndu-se instruirea și perfecționarea profesională a unui număr tot mai mare de cetățeni după absolvirea școlii ;

— sporirea contribuției învățămîntului la formarea cadrelor în strînsă legătură cu cerințele dezvoltării social-economice a patriei ;

— modernizarea sistematică a conținutului învățămîntului și a metodelor de transmitere a cunoștințelor în ritmul impus de evoluția științei, tehnicii și culturii ;

— realizarea, pe baza unei concepții unitare asupra întregului sistem de învățămînt, a unor structuri stabile, care să ofere cadrul perfecționării continue a procesului instructiv-educativ.

Pe baza acestor linii directoare, plenara a stabilit un ansamblu de măsuri menite să ducă la dezvoltarea și perfecționarea, în continuare, a fiecărui grad de învățămînt. Fără intenția de a trata exhaustiv acest complex de măsuri, am dori să începem cu prezentarea cîtorva aspecte ale învățămîntului preșcolar, domeniu

în care se vor produce importante schimbări. Ideea călăuzitoare este aceea de a transforma grădinița de copii, al cărui principal rol a fost acela de a acorda sprijin femeilor-mame încadrate în muncă, pentru îngrijirea și educarea copiilor, în prima treaptă a sistemului nostru de învățămînt, a cărei funcțiune principală este instruirea și educarea copiilor în vîrstă de la 3 la 6 ani. După cum se vede, este vorba de schimbarea raportului dintre funcțiuni, pe primul plan trecînd funcția pedagogică. De aici vor decurge importante consecințe asupra conținutului activităților desfășurate în grădinițe.

Activitatea instructiv-educativă va fi orientată, mai pregnant, spre aspectele formative ale dezvoltării personalității copilului, urmărindu-se cultivarea capacităților de cunoaștere și de exprimare, formarea unor deprinderi elementare de muncă, de mînuire a unor unelte simple și formarea, prin joc și acțiune, a unor calități de voință și caracter, a unor deprinderi de conduită morală.

Întreaga organizare a mediului de viață și de activitate a copiilor în grădiniță trebuie să favorizeze cultivarea sentimentelor de dragoste față de părinți, de locul natal, față de patrie și partid.

Activitatea educativă din grădiniță, mai ales cu copiii în vîrstă de 5 ani, urmează să fie mai strîns corelată cu cerințele pregătirii copiilor pentru școală, realizîndu-se în acest fel continuitatea dintre educația preșcolară și primele clase ale școlii generale, într-o concepție unitară.

Ținînd seama de marea receptivitate și plasticitate psihică a copiilor preșcolari, treptat se va trece la învățarea unei limbi străine de mare circulație. În localitățile cu populație aparținînd naționalităților conlocuitoare, în grădinițe se vor organiza activități comune atît pentru copiii români cît și pentru cei aparținînd naționalităților conlocuitoare, fapt care va ușura însușirea limbii române de către toți copiii, iar copiii români vor avea posibilitatea să învețe și limba naționalității respective.

O măsură de cea mai mare importanță socială adoptată de Plenara C.C. al P.C.R. este aceea a trecerii la generalizarea învățămîntului preșcolar pînă la sfîrșitul acestui deceniu. Procentul mare de cuprindere al copiilor în grădinițe în toamna acestui an școlar, lasă să se întrevadă posibilitatea încheierii generalizării învățămîntului preșcolar chiar mai devreme cu 2—3 ani. În următorii doi, se va asigura cuprinderea în grădinițe a tuturor copiilor în vîrstă de 5 ani.

Noua orientare a educației preșcolare face necesară perfecționarea metodelor și mijloacelor de influențare asupra copiilor. Un loc tot mai important urmează să-l ocupe în procesul de educație preșcolară mijloacele audio-vizuale și emisiunile de televiziune destinate copiilor.

În același timp, cerințele noi care se pun în fața învățămîntului preșcolar impun examinarea sistemului actual de pregătire a viitoarelor educatoare, care reclamă tot mai mult o pregătire universitară. Pentru început se prevede ca viitoarele cadre de conducere (directoarele unor unități preșcolare mari, inspectoarele pentru învățămîntul preșcolar) și de cercetare științifică, profesoarele de pedagogie preșcolară să fie pregătite în cadrul secțiilor de pedagogie de la universitățile din București, Cluj și Iași, prin organizarea unor grupe de specializare pe probleme de pedagogie preșcolară.

Perfecționarea educației preșcolare, în ritmul cerut de noua hotărîre de partid, este condiționată în mare măsură de intensificarea cercetării pedagogice, de elaborarea unor studii și lucrări metodice în sprijinul educatoarelor.

Un alt obiectiv important al Hotărîrii Plenarei C.C. al P.C.R. îl constituie realizarea integrală a învățămîntului obligatoriu de 10 ani, perfecționarea structurii și conținutului acestui grad de învățămînt. Deși aproape 91% din promovații clasei a VIII-a au fost cuprinși într-un învățămînt cu o durată de minimum 10 ani, totuși nu s-a îndeplinit în termen sarcina Plenarei C.C. al P.C.R. din 1968, privind cuprinderea în școala generală obligatorie de 10 ani a tuturor promovaților clasei a VIII-a, care nu continuă liceul. Cerințele mereu sporite de muncitori calificați au determinat creșterea școlarizării în învățămîntul profesional, cu mult peste cifrele avute în vedere la elaborarea Directivelor C.C. al P.C.R. din 1968. În consecință, cu fiecare an au rămas efective tot mai mici de promovați ai clasei a VIII-a pentru a fi școlarizați în clasa a IX-a.

În ceea ce privește conținutul învățămîntului la clasele IX—X, s-a mers, în ultimii ani, pe linia profesionalizării, îndepărtîndu-se de concepția inițială stabilită prin Directivele C.C. al P.C.R. din 1968. În acest fel, clasele terminale ale școlii de 10 ani, sub aspectul conținutului, s-au plasat undeva între liceu și școala profesională, fapt care i-a dezorientat pe unii părinți și tineri determinîndu-i să părăsească clasele IX—X înainte de absolvirea școlii de 10 ani și să se orienteze cu precădere către școli profesionale și forme de calificare la locul de muncă.

În același timp, trebuie menționat și faptul că măsurile de stimulare pentru atragerea absolvenților școlii de 10 ani în învățămîntul profesional, în comparație cu promovații clasei a VIII-a, au fost cu totul insuficiente. Desigur, la neajunsurile menționate s-ar mai putea adăuga și altele, unele obiective, altele subiective, care toate la un loc au frînat procesul de generalizare a școlii obligatorii de 10 ani.

Plenara C.C. al P.C.R. din iunie a.c. aduce schimbări esențiale în ceea ce privește concepția și căile de generalizare a învățămîntului obligatoriu de 10 ani. În noua orientare, după cum este cunoscut, clasele IX—X, sub aspectul conținutului, vor fi identice cu anii I și II ai liceului, constituind în același timp prima treaptă a liceului. Această măsură devine hotărîtoare pentru încheierea generalizării învățămîntului obligatoru de 10 ani. Promovaților clase a VIII-a, fără deosebire de mediul din care provin (urban sau rural), li se creează șanse egale de acces în învățămîntul liceal. Desființarea concursului de admitere în prima treaptă a liceului și înlocuirea treptată a examenelor cu probe de aptitudini, creează cîmp larg de acțiune principiului învățămîntului deschis, întărind, în același timp, caracterul democratic al învățămîntului nostru.

Noua concepție de realizare a învățămîntului obligatoriu de 10 ani constituie, totodată, și calea de generalizare, treptată, a învățămîntului liceal. Generalizarea celei de-a doua trepte a liceului va fi mult ușurată, întrucît nu vor mai fi necesare schimbări în concepția școlii sau perturbări în rețeaua învățămîntului. Acțiunea se va reduce în fond la probleme de bază materială și personal didactic.

O problemă care se cere în prezent rezolvată este aceea conținutului învățămîntului la toate nivelele sale. În studiile aprobate de către Comitetul executiv al P.C.R., studii care au stat la baza Hotărîrii Plenarei din iunie a.c. sînt stabilite obiectivele conținutului învățămîntului, pe grade de învățămînt, obiective care urmează să fie materializate în cadrul programelor și manualelor școlare. Astfel, în ceea ce privește ciclul primar se prevede ca la terminarea celor patru clase primare, elevii să știe să citească și să se exprime corect, curent, conștient și expresiv (oral și scris); să stăpînească temeinic cele patru operații cu numere naturale și zecimale, să rezolve probleme cu acestea, să cunoască unitățile de măsură, pre-

cum și principalele figuri geometrice plane și spațiale ; să posede cunoștințele de bază despre natura înconjurătoare ; să cunoască geografia locului natal, a județului și a patriei, momentele esențiale din istoria României ; să cunoască principalele reguli de igienă și îngrijirea sănătății ; să aibă cunoștințe și deprinderi elementare de a cînta, desena, munci și a practica exerciții fizice și jocuri sportive în aer liber ; să știe să se comporte în școală, familie și societate.

La sfîrșitul ciclului gimnazial, elevii trebuie să posede un fond comun de cunoștințe de cultură generală, care să le permită continuarea studiilor, să aibă formate deprinderile fundamentale de muncă, precum și capacitatea de a-și însuși noi cunoștințe și a se adapta la cerințele vieții.

În acțiunea de perfecționare a programelor și manualelor școlare este necesar să se pună accent pe o mai bună dozare și sistematizare a cunoștințelor, pe evidențierea ideilor și noțiunilor fundamentale, pe baza cărora elevii să înțeleagă diversitatea fenomenelor din natură și societate, să poată însuși de-a lungul vieții noi cunoștințe, să-și dezvolte capacitatea de a le folosi în practică.

Așa de exemplu, în studiul limbii române se impune simplificarea cunoștințelor de gramatică și subordonarea acestora integral cultivării unei exprimări corecte și nuanțate, îmbogățirii vocabularului, dezvoltării interesului pentru lectură. Prin studiul limbilor străine se va urmări însușirea acestora ca instrumente de comunicare, folosindu-se intensiv conversația și, în cadrul ei, a unor modele de vorbire, a unor structuri de largă circulație în limbajul oral și scris, formarea deprinderilor de utilizare corectă a limbii studiate.

Înfăptuirea integrală, în următorii doi ani, a învățămîntului obligatoriu de 10 ani în noua concepție va însemna, în același timp, un mare pas înainte pe drumul generalizării liceului. Problema mare care se pune pentru învățămîntul liceal în noua structură este aceea a definirii conținutului său pe cele două trepte, a corelării primei trepte, pe de o parte cu gimnaziul, iar pe de altă parte cu treapta a doua a liceului. Există, după părerea noastră, numai două căi. Fie să se mențină situația actuală în care conținutul învățămîntului liceal (cu referire numai la liceul real și uman) își păstrează unitatea pe parcursul celor patru ani de studiu, și în consecință, acceptăm ideea ca pe viitor absolvenții primei trepte de liceu, care nu-și vor continua studiile în treapta a doua, să plece din școală cu o pregătire fragmentară, fie să concepem conținutul primei trepte de liceu în strînsă unitate cu gimnaziul, realizînd în acest fel un învățămînt real de zece ani, iar primei trepte de liceu să i se confere finalitatea necesară. Considerăm că cea de-a doua cale dă răspuns multiplelor probleme care se pun astăzi în fața învățămîntului liceal, îndeosebi a claselor terminale. În primii zece ani de studii li s-ar asigura elevilor cultura generală de bază, învățămîntul obligatoriu de zece ani ar dobîndi un caracter unitar, în timp ce în treapta a doua a liceului, conținutul învățămîntului ar putea fi diversificat pe mai multe secții (așa de exemplu, matematică-fizică ; matematică-chimie ; biologie-chimie, geologie-geografie ; limba română-limbi moderne ; limba română-limbi clasice ; istorie-științe sociale etc.). O astfel de structură ar permite elevilor din ultimii doi ani ai liceului să aprofundeze anumite domenii ale științei, în funcție de aptitudini și de alegerea viitoarei lor profesiuni, să se deprindă cu anumite metode de cercetare științifică. Această orientare vine să dea răspuns și problemei claselor speciale, care în condițiile existenței unui număr mai mare de secții nu și-ar mai găsi utilitatea. Pe această cale s-ar rezolva și problema supraîncărcării elevilor, întrucît numărul obiectelor de studiu s-ar

putea reduce la șapte-opt. Treapta a doua a liceului, prin organizare, conținut și metode de predare, s-ar apropia mai mult de învățământul superior.

O problemă hotărîtoare pentru succesul școlii noastre o constituie îmbunătățirea actualului sistem de pregătire a profesorilor. Salutăm cu multă bucurie măsura adoptată de către Plenara C.C. al P.C.R., ca pe viitor pregătirea profesorilor în facultăți să se facă distinct de a celorlalți specialiști. În multe catedre și facultăți se încearcă să se acrediteze ideea că pentru a fi un bun profesor este suficient să stăpînești materia pe care o predai, pregătirea psihopedagogică se poate realiza ulterior, în activitatea zilnică cu elevii. Ori este știut că nivelul învățămîntului, introducerea celor mai noi date ale științei și tehnicii, perfecționarea procesului de transmitere a cunoștințelor depind de calitatea corpului profesoral.

Noul an școlar în care am intrat este marcat și de un alt însemnat eveniment, împlinirea a 25 de ani de la Reforma învățămîntului din 3 august 1948. Primul sfert de secol de școală nouă socialistă se încheie cu un amplu și rodnic bilanț de realizări. Drumul parcurs de învățămîntul nostru de toate gradele în această perioadă a fost mereu ascendent. Este suficient să arătăm că în anul 1972 populația școlară în raport cu populația țării a reprezentat 21%, față de numai 13,8% în anul 1948. Numărul unităților de învățămînt (de la grădiniță la institute de învățămînt superior) a crescut de la 19 062 în anul 1948 la 28 162 în anul 1972. Dacă raportăm numărul de elevi și studenți la 10 000 de locuitori, ne dăm și mai bine seama de dezvoltarea mare pe care a cunoscut-o învățămîntul în acești ani. Așa de exemplu, numărul elevilor din învățămîntul liceal, raportat la zece mii de locuitori, a fost de 246 în 1972, față de numai 44 în 1948, iar al studenților a crescut de la 31 în 1948 la 70 în 1972.

Toate aceste realizări unora ar putea să li se pară ca ceva firesc. Cei care au fost însă martori oculari și au participat nemijlocit la punerea temeliei școlii noi, socialiste, pot să aprecieze cu adevărat marile succese pe care poporul nostru, sub conducerea partidului, le-a obținut în domeniul învățămîntului. Fără îndoială că drumul parcurs în cei douăzeci și cinci de ani nu a fost scutit și de unele greșeli, care s-au resimțit într-un sector sau altul al învățămîntului.

Cel de al doilea sfert de secol în care pășim are de acum o perspectivă clară, trasată de către Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie a.c., care va rămîne în istoria învățămîntului românesc ca unul din cele mai de seamă momente ale dezvoltării sale.

Conf. dr. ION T. RADU

Învățămîntul general-obligatoriu de 10 ani, bază de cultură pentru întregul tineret

În multitudinea problemelor cuprinse în programul de măsuri adoptat de Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie a.c., în vederea perfecționării întregului nostru sistem școlar, un loc deosebit îl ocupă acelea care se referă la treptele în care se realizează instruirea întregului tineret și care constituie subsistemul învățămîntului general-obligatoriu. Faptul că, pe de o parte cuprinde întregul efectiv al copiilor și tinerilor în vîrstă de la 6 la 16 ani, iar pe de altă parte asigură întregului tineret pregătirea științifică, culturală de bază necesară continuării studiilor pe trepte superioare ori integrării într-o activitate social-utilă, conferă învățămîntului general-obligatoriu funcții specifice și atribute în virtutea cărora acesta exercită o influență hotărîtoare asupra celorlalte verigi cu care este corelat funcțional și asupra nivelului de cultură al întregului popor.

Prin analiza științifică efectuată asupra rezultatelor obținute și a problemelor pe care le comportă dezvoltarea acestei componente a sistemului școlar și mai ales prin perspectivele pe care le conturează, hotărîrile plenarei marchează o etapă nouă în evoluția învățămîntului în ansamblu și, putem afirma cu deplină justificare, a învățămîntului general-obligatoriu în mod deosebit.

Direcțiile principale ale acțiunii de dezvoltare și perfecționare a acestui compartiment al învățămîntului din țara noastră ar putea fi formulate în următoarele propoziții :

a) generalizarea învățămîntului obligatoriu de 10 ani ca bază de pregătire științifică generală, necesară unei formări profesionale sau continuării studiilor și ca etapă în vederea trecerii la generalizarea învățămîntului liceal ;

b) perfecționarea structurii învățămîntului general-obligatoriu, în perspectiva instruirii unitare a întregului tineret pînă la vîrsta de 16 ani ;

c) perfecționarea conținutului învățămîntului, a formelor de organizare a activității didactice și a metodelor de lucru ;

d) îmbunătățirea rezultatelor acestuia prin prevenirea pierderilor de elevi, ridicarea nivelului la învățătură al elevilor și eliminarea repetenției.

Îndeplinirea acestor obiective implică, evident, o amplă acțiune organizatorică, vizînd așezarea rețelei școlare în teritoriu, crearea condițiilor didactico-materiale, asigurarea mijloacelor de învățămînt și a personalului didactic etc. În același timp, însă, edificarea unui învățămînt de bază, la nivelul sarcinilor actuale și de perspectivă ale societății noastre, presupune rezolvarea a numeroase obiective pedagogice referitoare la îmbunătățirea structurii, perfecționarea conținutului

și a tehnicilor de lucru, precum și clarificarea unor probleme legate de aspecte importante ale acestei trepte de învățămînt cum ar fi : relația funcțională cu învățămîntul preșcolar pe de o parte și cu învățămîntul liceal, pe de altă parte, realizarea unui învățămînt diferențiat adaptat capacităților diferite ale elevilor, modalitățile de diversificare a studiilor, de orientare școlară și profesională, în raport cu înclinațiile elevilor și cu nevoile economiei și vieții sociale.

În studiul de față relevăm cîteva din aspectele mai importante ale învățămîntului obligatoriu în această etapă.

O MODALITATE CALITATIV NOUĂ

Fără îndoială că unul din obiectivele importante ale programului de îmbunătățire și perfecționare a învățămîntului îl constituie *generalizarea, într-o concepție nouă, a învățămîntului obligatoriu de 10 ani,* care pune probleme noi privind obiectivele, conținutul și structura acestuia.

Se știe că pe baza Directivelor C.C. al P.C.R. din aprilie 1968, începînd din anul 1969 s-a trecut la realizarea învățămîntului obligatoriu pe o durată de 10 ani. În acest sens, s-a prevăzut ca după promovarea clasei a VIII-a, toți tinerii să continue studiile cel puțin încă doi ani în învățămîntul liceal și în ciclul superior (clasele IX și X) ale școlii generale. Într-o perioadă de tranziție, o parte din promovații clasei a VIII-a au fost primiți, în continuare, și în învățămîntul profesional.

Cei patru ani care au trecut de la momentul trecerii la învățămîntul obligatoriu de 10 ani au înregistrat progrese însemnate în realizarea acestui obiectiv. Astfel, de la an la an a crescut partea din fiecare promoție de promovați ai clasei a VIII-a care au urmat ciclul superior al școlii de 10 ani și învățămîntul liceal. În anul școlar 1972/1973, peste 90% din promovații clasei a VIII-a ai anului școlar precedent au fost cuprinși în învățămîntul liceal, profesional și în școala generală de 10 ani, efectuînd studii generale și profesionale cu durată de 10—13 ani. Totuși, rezultatele obținute și experiența acumulată în acest domeniu ne îngăduie să facem cîteva constatări :

Întîi, este de remarcat faptul că, determinat de extinderea învățămîntului profesional, ca urmare a creșterii nevoii de forță de muncă, ciclul superior al școlii de 10 ani nu s-a dezvoltat în ritmul preconizat, astfel încît să cuprindă pe toți tinerii care nu frecventează învățămîntul liceal și să se poată trece la primirea în învățămîntul profesional numai a absolvenților școlii de 10 ani,

Deși conținutul învățămîntului în ciclul superior al școlii de 10 ani este apropiat de cel al primelor două clase ale liceului, totuși nu s-a asigurat o pregătire științifică, generală, unitară a întregului tineret. Unele diferențe între clasele IX—X ale școlii de 10 ani și anii I—II ai liceului subzistă atît în planul de învățămînt, cît și în ceea ce privește programele unor obiecte de învățămînt,

În al treilea rînd, din motivele de mai sus, precum și din faptul că ciclul superior al școlii de 10 ani nu are o finalitate din punctul de vedere al formării profesionale, realizînd în cel mai bun caz doar

o pregătire preprofesională, nu a prezentat interes pentru tinerii promovați ai clasei a VIII-a, aceștia preferînd să se îndrepte spre învățămîntul profesional sau spre diferite forme de calificare la locul de muncă.

În aceste condiții, o reconsiderare a modalității de generalizare a învățămîntului obligatoriu de 10 ani se impunea, cu atît mai mult cu cît acesta urma să fie corelat cu trecerea, în următorii ani, la învățămîntul liceal obligatoriu. Analiza clarvăzătoare efectuată de Plenara C.C. al P.C.R. a dezvăluit neajunsurile manifestate în modul în care se înfăptuiește învățămîntul obligatoriu de 10 ani și a condus la adoptarea unor noi măsuri în această direcție.

Instruirea întregului tineret pe o durată de 10 ani, cuprinzînd școala generală de 8 ani și prima treaptă a liceului — alcătuită din primii doi ani —, marchează o etapă nouă, calitativ superioară, în înfăptuirea învățămîntului general-obligatoriu. Trăsăturile esențiale ale acestei modalități se relevă în faptul că :

— se asigură „un învățămînt obligatoriu unitar, cu durata de 10 ani", pentru întreaga generație pînă la vîrsta de 16 ani ; prin înlăturarea diferențierii dintre clasele liceale și clasele terminale ale școlii de 10 ani și prin cuprinderea întregului contingent de promovați ai clasei a VIII-a în anii I și II ai liceului se creează premise pentru o instruire științifică temeinică a tuturor tinerilor, ca bază pentru continuarea studiilor și pentru calificarea ulterioară în termen scurt ;

— se asigură continuarea studiilor, fără obstacole, de către toți tinerii, pînă la absolvirea clasei a X-a, prin eliminarea concursului de admitere, după promovarea clasei a VIII-a ;

— se creează premise favorabile extinderii treptate a învățămîntului liceal, pînă la generalizarea acestuia, fără să mai fie nevoie de schimbări structurale importante în această perioadă ;

— instruirea unitară pe o durată de 10 ani oferă posibilitatea realizării unui învățămînt diversificat și, corelat cu aceasta, efectuarea unei mai temeinice orientări școlare și profesionale a tinerilor în conformitate cu înclinațiile lor. Prin structura adoptată, se previn erorile și consecințele nedorite pe care le-ar comporta o orientare școlară și profesională timpurie și definitivă a elevilor. Mai mult decît atît, integrarea tuturor tinerilor în prima treaptă a liceului, cu profile diferite, dar avînd un trunchi comun de cunoștințe științifice, generale, permite trecerea, cel puțin pînă la absolvirea acestei trepte — deci pînă la vîrsta de 16 ani — de la un profil la altul, în cazul în care elevul a făcut o alegere nepotrivită capacităților și intereselor sale.

Adoptarea acestei modalități de instruire a întregului tineret pe o durată prelungită la 10 ani, cuprinzînd primul ciclu al învățămîntului secundar plus jumătate din ciclul al doilea, preuniversitar, are profunde și multiple semnificații. Pe această cale, învățămîntul românesc răspunde exigențelor dezvoltării științei, tehnicii și vieții sociale în ansamblu, asigurînd tinerilor un nivel de pregătire

care să le permită integrarea fără dificultăți în producția modernă și să înfrunte mobilitatea caracteristică societății contemporane. Totodată, înfăptuirea învățământului obligatoriu de 10 ani va conduce la ridicarea nivelului de cultură a populației țării noastre în perioada următoare.

EXPANSIUNEA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI GENERAL-OBLIGATORIU

Doi factori trebuie avuți în vedere în rezolvarea multiplelor probleme pe care le ridică fluxul de școlarizare în învățămîntul general-obligatoriu în anii care urmează : *creșterea demografică a efectivelor fiecărei generații și prelungirea cu doi ani a duratei învățămîntului care cuprinde pe toți tinerii.*

Ca urmare a creșterii natalității în perioada de după 1968, începînd din anul școlar 1973/1974 efectivele de elevi din școala generală de 8 ani înregistrează creșteri treptate, pînă în anul 1980, cînd numărul elevilor din clasele I—VIII va fi cu aproximativ 750 000 mai mare decît în anul școlar 1972/1973, înregistrînd o creștere de aproape 30%. La aceasta se adaugă efectivele anilor I—II de liceu (generalizat), ceea ce înseamnă *sporirea cu aproape un milion și jumătate a efectivelor de elevi din învățămîntul general-obligatoriu, față de anul școlar 1972/1973, reprezentînd o creștere de aproximativ 55%.* O asemenea expansiune a învățămîntului obligatoriu implică nu numai rezolvarea unor probleme de asigurare a spațiului de învățămînt, a cadrelor didactice și a mijloacelor de instruire necesare, ci pune și serioase probleme sociale cărora învățămîntul trebuie să le răspundă, precum și probleme pedagogice referitoare la structura învățămîntului general-obligatoriu și la integrarea acestuia, prin corelații funcționale, în sistemul școlar, referitoare la funcțiile și conținutul fiecărui ciclu, probleme de calitatea pregătirii elevilor ș.a.

Una din principalele consecințe ale acestei explozii școlare o constituie faptul că în cadrul învățămîntului general-obligatoriu, mai ales în ultimele clase, *apare necesitatea pregătirii diversificate a tinerilor și,* legat de ea, *amplificarea acțiunii de orientare școlară,* ambele indispensabile pentru dezvoltarea personalității elevilor, pentru valorificarea cît mai deplină a potențialului uman al fiecărei generații.

În strînsă legătură cu aceasta, integrarea întregului efectiv al fiecărei generații într-un învățămînt cu conținut unitar, pînă la nivelul treptei liceale, face necesară *introducerea unor forme de activitate didactică în scopul diferențierii acesteia* în raport cu capacitățile diferențiate ale elevilor. Ne gîndim la eventualitatea creării unor clase cu profil practic, în faza finală a învățămîntului obligatoriu, la introducerea unor cursuri de nivel diferit pentru unele discipline, la posibilitatea îmbinării activității cu clasa în componența sa eterogenă, cu munca în cadrul unor microgrupuri omogene de elevi ș.a.m.d.

În același timp, creșterea an de an a efectivelor de elevi pune în termeni noi problema stabilirii fluxului de școlarizare a fiecărui contingent în școli de diferite profile, astfel încît să se realizeze o concordanță perfectă cu nevoile dezvoltării economice și social-culturale și să se asigure debușeu tuturor celor ce se pregătesc pentru diferite domenii de activitate.

PERFECȚIONAREA STRUCTURII ȘI A CONȚINUTULUI

struirea întregului tineret pe o durată de 10 ani, în modalitatea adoptată, pre[illegible] avantajul de a păstra și, deci, posibilitatea de a consolida structura unor subsisteme școlare existente. Ne gîndim la faptul că, din punct de vedere structural, nu sînt necesare schimbări de structură în organizarea școlii generale și a liceului (primii doi ani) în care se realizează învățămîntul obligatoriu. Totuși, pentru definirea locului fiecăreia din aceste două grade de învățămînt în sistem și mai ales pentru o mai judicioasă stabilire a relației funcționale dintre ele, două aspecte se impun a fi avute în vedere.

Pe de o parte, trebuie să se țină seama de faptul că pe durata celor 10 ani de studii se va realiza instruirea unitară a tuturor tinerilor. Aceasta presupune ca *conținutul învățămîntului oferit întregii generații să fie ordonat, în funcție de obiectivele urmărite, pe toată durata perioadei de instruire general-obligatorie.* În consecință, conținutul învățămîntului în școala generală de 8 ani nu mai poate prezenta o unitate de cunoștințe și abilități, ca pînă acum, ci, în mod necesar, urmează să fie reconsiderat în sensul integrării lui într-un conținut eșalonat, în conformitate cu principiile moderne ale învățămîntului, pe durata celor 10 ani.

Pe de altă parte, se cunoaște că, după absolvirea primei trepte a învățămîntului liceal, numai o parte din tineri vor continua studiile în treapta a doua. În următorii ani, numărul celor care vor face studiile liceale complete reprezintă circa 1/3 din fiecare generație. Este adevărat că, pe măsura trecerii treptate la generalizarea învățămîntului liceal, această parte se va mări. Se estimează însă, că, în cursul acestui deceniu, majoritatea absolvenților învățămîntului obligatoriu de 10 ani urmează să intre în muncă, cei mai mulți, după o prealabilă formare profesională.

O astfel de relație în fluxul de școlarizare, de la prima la a doua treaptă a învățămîntului liceal, determină un anumit mod de concepere a conținutului învățămîntului pentru cele două trepte ale învățămîntului liceal. Este de la sine înțeles că *acest conținut trebuie să dobîndească un caracter unitar, închegat,* corespunzător perioadei obligativității școlare, deci pînă la absolvirea primei trepte liceale — *dar în același timp, să ofere posibilitatea realizării continuității între prima și a doua treaptă* — fapt ce nu este deloc ușor de realizat.

În fine, menționăm un al treilea aspect, de data aceasta vizînd relația subsistemului învățămîntului general-obligatoriu cu educația preșcolară, instituționalizată în grădiniță. Este o problemă cu totul nouă în învățămîntul nostru. Pînă acum, în condițiile în care învățămîntul preșcolar nu cuprindea decît o parte (mai puțin de jumătate) din populația preșcolară, cerința corelării conținutului învățămîntului general cu educația preșcolară realizată în grădinițe nu a constituit un principiu în strategia determinării obiectivelor și a conținutului învățămîntului general.

Se știe însă, că, paralel cu prelungirea învățămîntului general-obligatoriu la zece ani și treptat la 12 ani, pe seama extinderii limitei superioare de vîrstă, se va realiza, pînă la sfîrșitul acestui deceniu, generalizarea, în linii mari, a învățămîntului preșcolar. Pe acest fond, în următorii doi ani școlari — 1973/1974 și 1974/1975 — se va asigura cuprinderea integrală a copiilor în vîrstă de 5 ani în grădiniță. În acest fel întregul efectiv al fiecărei generații va beneficia de o educație organizată în grădinițe, la început pe o durată de cel puțin un an, apoi pe toată durata vîrstei preșcolare (de la etatea de 3 la 6 ani). Evident că, deși activi-

tatea instructiv-educativă din grădiniţe vizează realizarea unor obiective specifice cu conţinut şi tehnici de lucru adecvate vîrstei copiilor, totuşi, această activitate de propedeutică şcolară desfăşurată în grădiniţe modifică sensibil relaţia grădiniţă-şcoală. Una din consecinţe o constituie necesitatea reconsiderării conţinutului învăţămîntului, cel puţin în primele clase ale ciclului primar, în direcţia îmbogăţirii acestuia, şi mai ales, al accelerării dezvoltării intelectuale a copiilor.

Strategia acţiunii de perfecţionare a structurii şi conţinutului învăţămîntului general-obligatoriu urmează să ţină seama şi de alte aspecte care privesc *relaţiile interne ale subsistemului învăţămîntului general-obligatoriu.* În această privinţă, stabilirea unor cicluri de instruire, primar, gimnazial şi liceal (în două trepte) uşurează procesul de definire a unor obiective specifice, integrate şi subsumate logic obiectivelor învăţămîntului general.

Din punct de vedere al metodologiei elaborării conţinutului învăţămîntului, conceperea unor cicluri de învăţămînt cu sarcini specifice, circumscrise obiectivelor generale ale şcolii, are o importanţă hotărîtoare. O asemenea strategie oferă posibilitatea selectării informaţiei, în perspectiva obiectivelor urmărite, a stabilirii volumului şi ponderii fiecărui grup de discipline şi a fiecărei activităţi în ansamblul conţinutului, a eliminării elementelor inutile, fără valoare formativă şi a aspectelor de supraîncărcare a conţinutului programelor.

Fără să încercăm o prezentare a obiectivelor diferitelor etape din cadrul învăţămîntului general-obligatoriu, relevăm faptul că acestea trebuie precizate întemeiat, în primul rînd, pe funcţia ce o îndeplineşte fiecare ciclu în parte. În acest consens, existenţa îndelungată a învăţămîntului primar, devenit acum un ciclu al şcolii de bază cu o durată mai mare, a statuat, ca obiective principale ale acestuia, însuşirea mijloacelor de comunicare fundamentale prin deprinderea limbajului vorbit şi scris, precum şi a operaţiilor aritmetice fundamentale, la care se adaugă cunoaşterea mediului înconjurător, înţelegerea celor mai frecvente şi obişnuite fenomene din natură şi din viaţa socială.

În funcţie de aceste obiective, considerăm că conţinutul învăţămîntului primar este susceptibil de renovare, pentru o mai bună adaptare la dezvoltarea şi posibilităţile copilului. El trebuie să stimuleze, în mai mare măsură decît pînă acum, dezvoltarea cognitivă, a iniţiativei şi imaginaţiei, în contextul mediului socio-cultural al copilului, care a evoluat mult.

Conţinutul instrucţiei şi al acţiunii educative ce se adresează — fie şi copilului din clasele primare — nu mai poate fi limitat la influenţele mediului apropiat şi la ceea ce şcoala îl învaţă. El are o sferă mult mai largă, incluzînd tot ceea ce răspunde intereselor copilului şi îndeosebi toate informaţiile pe care acesta le dobîndeşte în afara şcolii datorită dezvoltării considerabile a tehnicii difuzării cunoştinţelor. În aceste condiţii, conţinutul instrucţiei în ciclul primar — şi aceasta este întrucîtva valabil şi pentru treapta următoare — trebuie conceput ca un punct de plecare a unui proces de instruire a cărui finalitate este să dea elevilor mijloacele care să le permită să asimileze influenţe pe diverse căi.

În ceea ce priveşte ciclul gimnazial, care îndeplineşte funcţiile primei etape a învăţămîntului secundar, precum şi prima treaptă a învăţămîntului liceal, acestea sînt menite să asigure însuşirea bazelor culturii generale şi în strînsă legătură cu aceasta să dezvolte capacităţile intelectuale ale elevilor, însuşirea tehnicilor de muncă intelectuală şi practică necesare continuării studiilor şi integrării în viaţa activă.

Faptul că, după promovarea clasei a VIII-a, întregul contingent de tineri primește încă doi ani o pregătire științifică, unitară dar și diversificată în același timp pe mai multe profile și prin discipline la alegere, care se conturează și se adîncesc după aceea, *conferă ciclului gimnazial și primei trepte a liceului funcții de depistare și cultivare a intereselor și aptitudinilor elevilor* în vederea orientării lor școlare și profesionale. În acest fel, *ciclul gimnazial se prezintă ca o veritabilă etapă de observare și orientare a elevilor*, care este apoi exersată și confirmată pe prima treaptă a liceului cînd urmează să se contureze orientarea certă, școlară și profesională, a tinerilor.

Determinat de această funcție în sistem și de obiectivele specifice, credem că conținutul învățămîntului trebuie să ofere elevilor, pe fondul însușirii unui trunchi comun de cunoștințe, posibilități de aprofundare a unor domenii care-i interesează, de exersare și verificare a unor înclinații și, în final, de cultivare a acestora. În acest sens, creșterea treptată, de la o clasă la alta, a ponderii disciplinelor opționale și extinderea ariei acestora poate constitui o cale potrivită.

EVITAREA ȘI REMEDIEREA EȘECURILOR ȘCOLARE

Sporirea randamentului școlii generale obligatorii, atît sub aspectul cuprinderii și școlarizării pînă la absolvire a tuturor copiilor și tinerilor, cît și al nivelului de pregătire a elevilor, reprezintă unul din obiectivele importante ale acțiunii de perfecționare a învățămîntului nostru.

Rezultatele obținute pînă acum arată că din fiecare generație un număr de copii nu termină școala generală, întrerupînd cursurile acesteia fie din cauze economico-sociale, pedagogice, de organizare a rețelei școlare, fie datorită dezvoltării biopsihice a unor copii.

De asemenea, cu deosebire în ciclul primar, se înregistrează un număr destul de mare de elevi cu eșecuri școlare, repetînd o dată sau de două ori unele clase.

Deși numărul elevilor care nu reușesc să termine învățămîntul obligatoriu, precum și al celor care rămîn repetenți a scăzut de la an la an, totuși existența acestui fenomen impune adoptarea unui sistem de măsuri pentru micșorarea efectelor lui. În acest context, relevăm importanța principială a hotărîrii adoptate referitoare la lichidarea repetenției în ciclul primar și la limitarea acesteia în celelalte cicluri ale învățămîntului obligatoriu.

Ar fi o greșeală de neadmis să se considere, însă, că aceste obiective pot fi realizate prin desființarea formală a repetenției, ca simplă normă administrativă de încheiere a situației școlare. Înlăturarea, în fapt, a eșecurilor școlare presupune, în primul rînd, aplicarea unui complex de măsuri în vederea îmbunătățirii activității didactice, a perfecționării metodelor de lucru, intensificarea eforturilor învățătorilor și de sporirea responsabilității lor pentru buna pregătire a copiilor. Nu pot fi subestimate nici căile de perfecționare a procesului didactic, de sprijinire individuală a elevilor care întîmpină dificultăți, pentru a asigura succesul tuturor și un nivel cît mai ridicat de pregătire.

În același timp, trebuie avute în vedere efectele pozitive pe care le au, pentru înlăturarea eșecului școlar, măsurile care privesc îmbunătățirea structurii sub-

sistemului, mai ales în direcția realizării unui învățămînt diferențiat, perfect adaptat capacităților variate ale școlarilor.

În această perspectivă trebuie apreciată însemnătatea acțiunii de organizare a unei *rețele de școli cu program prelungit* în vederea extinderii influenței școlii asupra copiilor pe o durată cît mai mare de timp în cursul unei zile, precum și a *extinderii claselor speciale* (pregătitoare, de recuperare) pentru tratarea diferențiată a copiilor cu o dezvoltare intelectuală mai lentă sau cu manifestări de inadaptare școlară.

Dar, aplicarea principiilor pedagogiei diferențiale unor copii cu trăsături psihice diferite, implică, pe planul organizării școlare rezolvarea a numeroase probleme. Avem în vedere necesitatea elaborării și punerii în lucru a unui sistem de depistare și diagnosticare, cu minimum de riscuri, a acestor copii, la depășirea unor mentalități greșite, dar justificate afectiv, ale unor părinți care se împotrivesc trecerii copiilor în asemenea clase, la elaborarea unei metodologii adecvate de lucru cu acești elevi, la pregătirea personalului didactic pentru activitatea specifică cu astfel de clase ș.a.

*

În studiul de față nu am intenționat o tratare exhaustivă a căilor de perfecționare a subsistemului învățămîntului general-obligatoriu și nici prezentarea unor soluții la problemele pe care le comportă. Ne-am propus numai enunțarea unor probleme, evidențierea aspectelor celor mai importante și a factorilor de care trebuie să se țină seama în abordarea și soluționarea lor. Unele din acestea își pot găsi rezolvarea întemeiată pe experiența acumulată, pe tradițiile bune ale învățămîntului nostru, precum și pe baza experienței pozitive a altor sisteme de învățămînt, preluate critic și adaptate creator obiectivelor școlii noastre.

În soluționarea altora este nevoie, însă, de experimentări prealabile, de dezbateri largi cu participarea specialiștilor din diferite domenii, de confruntări de idei și încercări. În acest mod, bogăția de idei și orientările clarvăzătoare pe care partidul le investește cu generozitate în acest important domeniu al vieții sociale — învățămîntul — cuprinse în programul de măsuri adoptat de Plenara C.C. al P.C.R., vor deschide o etapă nouă în dezvoltarea învățămîntului general-obligatoriu din țara noastră.

Dr. LUMINIȚA GHIVIRIGĂ

Creșterea ponderii metodelor active în procesul de predare-învățare

Există în problematica pedagogiei aspecte a căror importanță le menține în actualitate, lungi perioade. Constituirea unui sistem metodic adecvat obiectivelor urmărite prin procesul de învățămînt din școala noastră socialistă este unul dintre aceste aspecte.

Sporirea caracterului formativ al lecției nu mai reprezintă acum un simplu deziderat, experiența multor cadre didactice demonstrînd și modalități concrete de înfăptuire a lui. Inițiativele pozitive și împlinirile în direcția optimizării tehnologiei didactice s-au datorat, pînă de curînd, atitudinii de pionierat a unor învățători și profesori. Documentele Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie a.c. cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R. S. România conferă unor atare preocupări caracterul de condiție necesară, firească, pentru întreaga practică didactică a învățămîntului nostru actual.

Sensul în care trebuie operate schimbările în tehnologia didactică este precizat în Hotărîrea Plenarei astfel: „va fi diminuată ponderea activităților expozitive și va fi extinsă utilizarea metodelor moderne, active, care dezvoltă gîndirea, capacitatea de investigare a elevilor, presupun participarea lor la dobîndirea cunoștințelor, munca lor independentă, deprinderea de a învăța sistematic și de a aplica în practică cele însușite".

Constituirea unui nou sistem metodic, necesar școlii socialiste în perioada actuală, găsește referințe importante în activitatea renovată a cadrelor didactice care au trecut la experimentarea unor aspecte metodice moderne ale lecției încă din anii școlari trecuți.

În acest sens, poziția noastră metodologică se fundamentează pe materialul faptic din cercetarea desfășurată în jud. Argeș de un colectiv al Institutului de științe pedagogice *

Ceea ce se cere și am urmărit și noi în această cercetare nu este doar înlocuirea modului de prezentare a informației în procesul instructiv școlar, ci selectarea tuturor căilor și mijloacelor necesare instruirii și educării potrivit contribuției lor la atingerea obiectivelor de ordin formativ ale școlii. Schimbările ce se impun nu interesează numai anumite metode sau domenii limitate ale practicii didactice; cadrul integral de realizare a procesului educației este implicat.

---

* Vezi articolul nostru *Experiment — acțiune în sprijinul valorificării formative a metodelor de predare-învățare*, „Revista de pedagogie" nr. 9—10/1972.

1. *SISTEM UNITAR*

În practica şcolii noastre, coexistă în prezent elemente ale unui comportament didactic depăşit — care împiedică dezvoltarea tehnologiei specifice lecţiei moderne — alături de atitudini şi comportamente adecvate acestei noi tehnologii. De la rolul de transmiţător al informaţiei către elevul care trebuie să o recepţioneze, profesorul devine *conducător al unui proces tehnologic formativ*, sprijinind elevul să descopere cunoştinţe şi să le fixeze lucrînd cu ele. În acest scop, profesorul este solicitat şi liber totodată să abordeze în mod creator fiecare lecţie, atît în ceea ce priveşte structura ei (care nu mai parcurge în mod obligatoriu momente şi acţiuni fixe, stereotipe), cît şi tehnica de lucru folosită la lecţie. Orientarea rapidă, decizia spontană, posibilitatea unor restructurări operative, adecvate, ale metodelor şi tehnicilor didactice sînt atitudini şi însuşiri profund şi permanent solicitate profesorului de lecţia modernă. Adoptarea unui nou comportament de către cadrele didactice se face prin integrarea aspectelor determinate de sistemul metodic actual într-un context care păstrează elementele tradiţionale pozitive ale activităţii didactice.

La începutul anului şcolar 1971—1972, în etapa stabilirii şcolilor şi a cadrelor didactice cu care urma să desfăşurăm o cercetare concretă cu tema Îmbunătăţirea *metodelor de predare-învăţare*, trebuia să determinăm influenţa asupra condiţiilor de trecere la noua tehnologie didactică, exercitată de vîrsta, specialitatea, experienţa profesorilor, ca şi de vîrsta, nivelul pregătirii şcolare şi dezvoltarea personalităţii elevilor.

Am constatat că nici una din aceste variabile care ţin de membrii grupurilor şcolare nu a funcţionat în sens perturbator asupra folosirii noii tehnologii didactice experimentate. Putem deci aprecia că aria de aplicabilitate a acestei tehnologii nu cunoaşte, în principiu, limitări în funcţie de obiectul de învăţămînt, de vîrsta şi de pregătirea profesorilor şi a elevilor. Promovarea comportamentului adecvat noii tehnologii didactice este condiţionată însă de înţelegerea de către profesor a concepţiei moderne asupra lecţiei, asupra noii relaţii educaţionale, de aderarea lui la această concepţie şi de exercitarea noului comportament în practica şcolară.

Cît despre elevi, concluziile noastre indică, de asemenea, posibilitatea includerii integrale a lor, începînd din clasa I, în cadrul unei munci şcolare orientate spre promovarea metodelor active. Am constatat chiar că îşi însuşesc cu mai multă uşurinţă atitudini şi deprinderi cerute de aceste metode elevii din clasele mici, la care nu s-au structurat şi fixat unele stereotipii specifice procesului de învăţămînt tradiţional. Este relativ mai greu unui elev de liceu, avînd în urma sa o experienţă consolidată de muncă intelectuală, să renunţe la acte esenţiale pentru vechiul mod de lucru, înlocuindu-le cu altele care constituiau înainte interdicţii categorice.

Folosirea la lecţie a lucrului în grup a evidenţiat în mod deosebit dificultăţile de reconsiderare a interrelaţiilor în clasă, colaborarea, chiar simpla comunicare între elevi părîndu-li-se acestora abateri disciplinare, în virtutea vechii concepţii asupra caracterului individual al muncii şcolare.

Şi unele cadre didactice cu care am lucrat în cercetarea noastră au avut rezerve asupra posibilităţii introducerii activităţilor solicitînd mai multă iniţiativă, independenţă, răspundere, la elevii din primele clase ale şcolii generale.

Lecțiile experimentale ținute la aceste clase au demonstrat însă că se obțin rezultatele scontate, cu condiția dimensionării sarcinilor de lucru la nivelul accesibilității elevilor. Dacă, din clasa I, ei sînt solicitați să gîndească, să-și exprime opinii personale, să argumenteze, să caute soluții optime, să coopereze, înseamnă că au dobîndit, *de la bun început*, deprinderi esențiale pentru întreaga perioadă de școlarizare, pentru întreaga lor viață. Pentru acești elevi, școala, munca de elev poartă amprenta dată de atare activități care reprezintă, în mintea lor, unicul mod de a învăța.

Există posibilitatea conceperii unui sistem metodic unitar, pe întreaga durată a școlarizării. Ceea ce aduce nou Plenara din 18—19 iunie 1973, în legătură cu unitatea și dinamica învățămîntului românesc, este înglobarea în acesta și a perioadei pe care copilul o petrece în grădiniță. În cuvîntarea rostită la concluziile dezbaterilor din Plenară, tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al Partidului, a spus: „Avem posibilitatea să urmărim, într-o concepție unitară, întregul proces de învățămînt și de pregătire a cadrelor, începînd de la grădinițele de copii".

Experiența dobîndită de preșcolar în activitățile din grădiniță poate fi o foarte bună pregătire pentru viața lui de elev, dacă este exercitat în direcția acelor atitudini pe care le promovează metodele active. Considerăm că este posibil a se materializa aportul specific al învățămîntului preșcolar, mai ales în direcția încurajării spontaneității, a sincerității, a curajului, a manifestării opiniei, a spiritului de echipă.

2. *CE FEL DE ACTIVITATE?*

a) În aprecierea gradului de participare activă a elevilor la lecție se folosește adesea criteriul cantitativ și mai ales se face bilanțul numeric al întrebărilor și răspunsurilor. Se creează astfel o falsă imagine asupra activității elevilor, ca și cînd este important ca ei să vorbească toți, cît mai mult, indiferent ce și cum vorbesc.

Dialogul la lecție stimulează spre o reală activitate a elevilor, cu condiția ca profesorul să aibă o anumită prezență. Dacă el își trăiește rolul în viziunea denumită de Cousinet „iluzia pedagogică" (hipertrofia valorii activității de educator), contactul direct cu elevii se va întrerupe, chiar dacă există un dialog, adică un simplu schimb de replici, fără corespondență pe planul angajării afective în comunicare.

Gilles Ferry[1], ocupîndu-se de modul în care se realizează comunicarea în clasă, identifică două categorii de condiții care asigură însușirea de către elevi a mesajului transmis verbal de profesor și anume: *condiții operatorii* (mesajul să fie pertinent în raport cu sistemul noțiunilor propuse pentru transmitere, să fie formulat în termeni sesizabili și semnificativi pentru elevi, să conțină un minimum de informații noi, față de mesajele anterioare, fără însă a depăși capacitatea de recepție a elevilor, să satisfacă unele condiții sub raportul ritmului, al emisiunii, al redondanței, al întăririlor și să fie reluat și ajustat în urma unui control al recepției, prin feed-back) și *condiții afective* (acceptarea mesajului și a persoanei profesorului de către elevi și a elevilor de către profesor, înlăturarea inhibițiilor

[1] Gilles Ferry, *La communication dans la classe*, în „Recherches pédagogiques" nr. 41/1970.

ținînd de dependența elevilor față de profesor, de climatul de teamă sau de conformism, de structurile spațio-temporale ale clasei sau școlii, de raporturile competitive între elevi).

Aceste condiții și-au vădit influența și în cercetarea noastră, în cadrul căreia ne-au preocupat și alte aspecte ale activității elevilor în timpul expunerii profesorului.

Astfel, *disciplina* pretinsă clasei în timpul expunerii reduce mult activitatea elevilor, prin cerințe care contravin chiar proceselor psihice și fiziologice implicate de o muncă intelectuală, fără a mai ține seama de necesitățile de comunicare, specifice vîrstei școlare.

Expunerea profesorului poate fi trecută în rîndul metodelor active, cu condiția educării prealabile la elevi a unor comportamente specifice pentru această componentă a muncii școlare și, în primul rînd, prin educarea capacității de a asculta, recepționa și înțelege[2]. Stimularea și menținerea interesului elevilor în timpul expunerii nu se realizează numai prin interdicțiile de ordin disciplinar sau prin îndemnul, rămas adesea fără ecou : „fiți atenți, urmăriți-mă !". Este nevoie, pe de o parte, ca profesorul să stăpînească bine unele mijloace de tehnică retorică (dozarea subtilă a intensității vocii, folosirea pauzelor, dramatizarea redării unui conținut care se pretează la interpretări nuanțate). Pe de altă parte, este deosebit de importantă activitatea elevilor cu rol de fixare a datelor din mesajul transmis prin intermediul expunerii profesorului. A face elevii să lucreze cu aceste date, anterior, simultan sau după expunere reprezintă, în concepția noastră, condiția esențială a stabilirii comunicării, a recepționării și prelucrării informației transmise.

Două au fost direcțiile spre care am îndreptat atenția cadrelor didactice din cercetarea noastră, pentru a aduce unele corective asupra activității elevilor și anume : notițele și folosirea tablei. Apreciem că lăsînd elevii sau chiar obligîndu-i să ia notițe neselectiv, în tot timpul expunerii profesorului, se întrerupe contactul lor cu profesorul, ideile nu mai sînt urmărite în linia lor logică, se pierde esențialul și elementele mai subtile nu sînt sesizate.

Consemnarea integrală a expunerii a fost înlocuită în lecțiile demonstrative ținute în cadrul cercetării noastre cu planuri, scheme, grafice, întocmite de elevi, după modele lucrate anterior cu profesorul. În acest scop, s-a trecut la o folosire mai rațională a tablei, convingînd și profesorii că a elabora ei înșiși la tablă, în timpul lecției, conspecte amănunțite ale expunerii înseamnă a face elevii dependenți de modul de a gîndi al profesorului, oferit de-a gata, a-i împiedeca să prelucreze singuri materialul nou adus de expunere.

Cît privește solicitarea efortului intelectual al elevilor, prin folosirea metodei *conversației*, aceasta nu a reprezentat în genere o ambiție a pedagogului ghidat de didactica tradițională[3]. Oricît de învechită apare o asemenea atitudine, practica școlii tinde să-i asigure perenitatea, în virtutea unui conservatorism frecvent manifestat la cadrele didactice, așa explicîndu-se faptul că elevii noștri sînt solicitați să răspundă mai ales la întrebări care verifică temeinicia și precizia memorării.

---

[2] Vezi și Wagner Grey, *Teaching listening*, în „Education Indianopolis" nr. 2/1967.

[3] „Dacă o întrebare este nouă și răspunsul la ea este cît de cît dificil, învățătorul se adresează unuia dintre copiii cei mai capabili, cei mai dezvoltați și cei mai dezgheţaţi, care, prin răspunsurile lui, îi încurajează pe cei sfioși" (K. D. Usinski, *Opere pedagogice alese*, E.D.P., București, 1957, vol. II, p. 641).

Pentru a depăși acest impas al dialogului în lecții, am urmărit să asigurăm o reală participare a elevilor la activitatea de descoperire a informației transmise în lecție și totodată să facilităm comunicarea în clasă. Ne-am străduit deci ca fiecare întrebare să lase deschisă elevilor posibilitatea de contribuție personală, să le solicite efort de gîndire, să le ridice probleme. În acest scop, am insistat ca întrebările și sarcinile de lucru date — pe fișe individuale sau pentru grup — să facă necesare comparații, argumentări, descrieri ale datelor obținute prin observații proprii, sinteze dintr-un material variat.

Dacă acest obiectiv a fost relativ ușor de atins, cadrelor didactice fiindu-le clar că numai astfel elevii gîndesc și progresează în cunoaștere, mai multe dificultăți au fost întîmpinate pentru a convinge profesorii că nu trebuie să ambiționeze să fie întotdeauna ei cei care au inițiativa și ultimul cuvînt în discuție. Nu se îngăduie, de obicei, elevilor să-și manifeste curiozitatea, nedumerirea, interesul special, stimulat de informația recepționată, de discuțiile din clasă sau chiar de experiența de viață. În rarele cazuri cînd întrebări ale elevilor ajung la profesor, trecînd prin ecranul despărților al interdicției, ele sînt cotate ca acte de indisciplină, ca manevre menite să facă profesorul să piardă timp, să nu „asculte" și să dea note, să explice mai puțin.

Dar și în cazul cînd elevul vorbește nu din proprie inițiativă, ci ca să răspundă întrebărilor profesorului, participarea sa la dialog este îngrădită, cel puțin din două puncte de vedere : răgazul de gîndire, adesea inexistent, profesorul fiind de regulă „în criză de timp" și conformarea, ca idei și chiar ca formulări, la ceea ce așteaptă *atunci* profesorul din partea elevilor. (Un exemplu elocvent după noi : la o lecție de geometrie, la clasa a VI-a, se cere elevilor să sugereze modalități de reprezentare grafică a unei probleme. Un elev începe să răspundă : „Construim o paralelă la..." El este întrerupt și corectat : „Nu ! Trebuia să spui că luăm echerul și îl plasăm...".).

Paradoxal apare faptul că dacă lecția tradițională nu acordă în mod real dreptul elevului la cuvînt, ea nu este mai generoasă nici îngăduindu-i *să tacă*, atunci cînd apreciază singur că n-ar fi cazul să vorbească. Consecințe ale acestei stări de lucruri se măsoară în planul formativ, al personalității elevilor : obișnuință de disimulare, lipsă de sinceritate, aversiune față de munca școlară și chiar față de muncă în genere.

Examinînd dialogul la lecție, trebuie luat în considerație și „circuitul orizontal", comunicarea între elevi și mai categoric interzisă de disciplina școlară tradițională decît este reglementat răspunsul elevilor la întrebările profesorului.

Activitatea elevilor la lecție, așa cum o concepe noua tehnologie didactică, se bazează pe intercomunicare[4] și nu numai în etapele de lucru în grup, ci ori de cîte ori dezbaterea îi angajează să discute în contradictoriu, să se completeze, să-și pună reciproc întrebări. Ceea ce era un fenomen sporadic și clandestin înainte devine o *condiție esențială* pentru munca școlară, condiție creată, acceptată, înlesnită de profesorul însuși.

b.) Atît rechizitoriul școlii tradiționale, făcut de pe pozițiile reformatoare ale învățămîntului ce proclamă activismul elevilor, primatul muncii lor independente de descoperire a cunoștințelor, cooperarea în grupuri conduse de pe poziții non-

[4] Vezi analiza procesului intelectual al cooperării, realizată de J. Piaget în *Psihologia inteligenței*, Ed. științifică, București, 1965, p. 206.

directive, cît și, în genere, reprezentanții curentelor moderne în pedagogie implică *manualul* printre cauzele lacunelor din pregătirea elevilor, considerîndu-se că activitatea cu el este anacronică în raport cu obiectele educative actuale.[5] Sensul denigrator al termenilor „cultură livrească", „Buchwissen", „Buchschule, „École livresque" este dat de prezența manualului ca element fundamental în instruire.

În 1909, A. Binet relevă fenomenul verbalismului livresc, în lucrarea *Les idées modernes sur les enfants*, iar mult mai aproape de noi, Skinner[6] acordă un credit foarte redus manualului, mai ales pentru ceea ce el nu poate declanșa la elev ca atitudine conștientă, creatoare, originală. Față de insatisfacțiile generate de tehnica folosirii manualului, soluțiile s-au angajat spre două direcții : îmbunătățirea calității lui și a tehnicii folosirii manualului.

În cercetarea noastră, manualul a fost considerat ca un instrument de lucru, alături de echipamentul de laborator, de cabinet sau atelier, de alte mijloace didactice, bibliografice, prin care se înlesnește activitatea de descoperire a cunoștințelor de către elevi și cooperarea la lecții. De exemplu, la lecția de istorie la clasa a VIII-a de la o școală generală din Pitești (prof. A. S.), cu tema *Războiul pentru cucerirea independenței naționale a României 1877—1878*, s-au folosit, pe lîngă manual, următoarele materiale : harta desfășurării războiului, panou cu ilustrații și schițe care sugerează etapele luptelor și contribuția României, panou pe care sînt fixate fișe cu date privind premisele dobîndirii independenței, precum și lucrările „Războiul pentru independența națională a României", de N. Adăniloaie și Gh. I. Cupșa ; „Grivița, Plevna, Smîrdan 1877—1878", Ed. Direcția Muzeelor militare și istorice : „Douăzeci de scrisori ale lui Moise Grozea din războiul de la 1877", București 1927, p. 231 : „În război", de Duiliu Zamfirescu ; fragmente din „Peneș Curcanul" și „Sergentul" de Vasile Alecsandri ; „Povestiri din război" de M. Sadoveanu, Ed. Tineretului, Buc., 1960, p. 17 și 22 ; Nicolae Ceaușescu — „P.C.R., continuator al luptei revoluționare și democratice a poporului român, al tradițiilor muncitorești și socialiste din România", Ed. politică, Buc., 1966, p. 67.

În acest fel, elevii au ajuns să considere aproape obligatorie completarea manualului nu numai cu *informații suplimentare*, aduse de profesor, ci și cu date căutate de ei înșiși în alte surse. Asemenea confruntări, sugerate, facilitate de cadrele didactice fac să nu se mai pună problema *concurenței dintre profesor și manual*, care prejudicia adesea atmosfera de muncă în colective școlare. Abordînd manualul în mod creator, completînd temele de muncă independentă propuse în manual cu alte sarcini de lucru, cadrele didactice creează o motivație bine susținută pentru activitatea elevilor, prin varietatea și bogăția aspectelor de studiu. Manualul rămîne *principala sursă bibliografică* la lecție. În perspectivă, se cere completarea manualului cu alte două instrumente : caietul de lucru al elevilor (sinteză a sarcinilor de muncă independentă, structurate pe teme și lecții) și modelul tehnologic al lecției, ghid al profesorului.

c) În 1963, prof. Stanciu Stoian, referindu-se *la mașinile de învățat*, afirma că „despre ele se fac supozițiile cele mai extreme : de la scepticismul absolut, pînă la fetișizarea lor"[7]. Față de amenințarea înlocuirii profesorului prin mașini

---

[5] Roger Gal, în lucrarea *Où en est la pédagogie ?*, Ed. Buchet-Chastel, Paris, 1961, protestează împotriva condamnării necondiționate a manualului, apreciind ca falsă, ostilitatea față de manual, considerat, numai prin el însuși, un obstacol în educație.

[6] B. F. Skinner, *Revoluția științifică a învățămîntului*, E.D.P. București, 1971.

[7] Stanciu Stoian, *Pedagogia și cibernetica*, în „Revista de pedagogie", nr. 10/1963.

de învățat, pe temeiul superiorității acestora din urmă, s-au ridicat și glasuri justificînd unicitatea aportului educatorului la actul educației, ceea ce îl face de neînlocuit de mașină.[8].

Pentru tema urmărită de noi, considerăm că este deosebit de importantă contestarea superiorității manualelor programate și a mașinilor de învățat, în raport cu solicitările directe ale cadrelor didactice, în privința *atitudinii creatoare* a elevilor, datorită ordinii achizițiilor stabilite anterior cu mare rigurozitate. Din această cauză, în cadrul cercetării noastre am folosit în foarte mică măsură — și numai la lecții de recapitulare — sisteme programate, antrenînd totodată elevii la operația de programare a materialului studiat, după cum sugerează Piaget[9], referindu-se la această soluție experimentată de S. Papert.

Cît privește folosirea la lecție a *tehnicilor moderne audio-vizuale*, am ținut și noi seama de faptul, consemnat în literatura de specialitate, că ceva s-a schimbat în relația profesor-elevi, în activitatea lor comună, o dată cu prezența în clasă a noilor distribuitoare de imagini și sunet. Pornind de la faptul că exploatarea acestor mijloace poate genera distorsiuni pe traseul de la emițător la receptor (Piaget se referă la un fel de „verbalism al imaginii", după cum imaginile și sunetele pot fi considerate ca o contrapondere a învățămîntului livresc[10] sau, dimpotrivă, pot întări didacticismul verbal, dacă elevii nu sînt antrenați și în producerea unor materiale audio-vizuale[11]), noul rol al profesorului își găsește justificare și teren de manifestare tocmai pentru contracararea acestor neajunsuri, pentru a menține și a spori activitatea elevilor înlesnită de aceste materiale.

În cercetarea noastră, am avut în vedere trei momente și obiective asupra cărora a fost direcționată atenția cadrelor didactice.

Primul dintre ele — *pregătirea* elevilor pentru recepționarea informației — se referă la faptul că este necesară educarea unei motivații adecvate pentru activitatea elevilor, mijlocită de tehnicile audio-vizuale, în același timp cu educarea lor ca *spectatori* față de un mesaj care, în comparație cu expunerea profesorului (și fără a fi un substitut al ei), este, sub un aspect, mai neutru din punctul de vedere afectiv, iar sub altul, mai încărcat afectiv. Tocmai datorită solicitării emoționale a elevilor, se pune problema stîrnirii și menținerii interesului lor, pentru a trăi recepționarea imaginilor și a sunetelor nu numai ca beneficiari indiferenți sau atrași doar de elementele de spectaculozitate, ci pentru a o percepe ca pe o situație didactică, de instruire („trezirea unui interes de scurtă durată nu este același lucru ca stabilirea unui interes într-un sens mai larg, pentru o perioadă mai îndelungată. Filmele, mijloacele audio-vizuale și alte asemenea procedee pot menține atenția numai pentru o scurtă perioadă. Pînă la urmă, acestea pot forma un om pasiv care așteaptă ceva ca o ridicare de cortină pentru a deveni atent. Probabil că primii pași trebuie făcuți pentru trezirea interesului copiilor în școală, pentru a se stabili o autonomie activă a atenției, ceea ce reprezintă antiteza pasivității spectatorului"[12]).

---

[8] Vezi Gaston Mialaret, *Introduction à la pédagogie*, P.U.F., Paris, 1964, p. 167.
[9] Jean Piaget, *Fondaments scientifiques pour l'éducation de demain*, în „Perspectives UNESCO", nr. 1/1972.
[10] Vezi și Henry R. Cassirer, *La télévision et l'enseignement*, UNESCO, 1961, p. 282.
[11] Vezi Louis Legrand, *Une méthode active pour l'école d'aujourd'hui*, Delachaux et Niestlé, 1971, p. 118.
[12] Jerome S. Brunner, *Procesul educației intelectuale*, Ed. științifică, București, 1970, p. 91—92.

Dirijarea recepționării mesajului sonor și vizual aparține de asemenea profesorului, care urmărește atît transpunerea curiozității stimulate elevilor de sunete și imagini vizuale în efort de gîndire, cît și organizarea impresiilor și a informațiilor transmise elevilor, în vederea prelucrării lor individuale. Considerăm esențial nu ca profesorul să intervină explicitînd mesajul, ci să înlesnească această operație elevilor înșiși, exploatînd, pentru atingerea obiectivelor formative urmărite prin instruire, starea de spirit pozitivă, de sensibilitate, creată elevilor de recepționarea informației.

Beneficiul este dublu : se realizează nu numai o activă prelucrare a noilor date-temei pentru integrarea cunoștințelor și posibilitatea utilizării lor în contexte noi ci și o mai subtilă influență a profesorului asupra elevilor, prin ecoul pe care intervențiile lui îl pot declanșa pe planul intim al sensibilității lor, al trăirilor afective implicate de recepționarea și organizarea noilor cunoștințe.

În fine, *valorificarea* mesajului recepționat — etapă de evaluare a activității didactice bazate pe mijloacele moderne audio-vizuale — deși în esență solicită profesorului același comportament ca valorificarea oricărei munci școlare, se distinge printr-o participare mai puternic personală, nuanțată, a elevilor. Bernard Planque[13] relevă faptul că, după recepție, profesorul este foarte solicitat de elevii care cer explicații suplimentare ; se creează astfel o situație pedagogică care este în fond cea normală, mijloacele didactice moderne determinînd creșterea influenței profesorului. Desigur însă că la această situație nu se ajunge oricum, prin simpla aducere la lecție a magnetofonului sau a aparatului de proiecție. Este știut doar că există multiple posibilități de a valorifica un film, de pildă, tot așa cum textul unui manual poate fi prezentat într-o manieră autoritară, de catedră, sau prelucrat prin contribuția creatoare a elevilor.

Se pune problema, deci, ca mai întîi să fie operate unele îmbunătățiri ale sistemului tehnologic general al muncii didactice, pentru ca apoi să se examineze modul în care tehnologia specifică a mijloacelor audio-vizuale se încadrează și contribuie la unitatea sistemului renovat[14]. Nu apreciem așadar că punctul de pornire al schimbărilor necesare în vederea creșterii ponderii activității elevilor la lecție ar putea fi — după cum se afirmă uneori — introducerea unor mijloace tehnice perfecționate care ar rezolva problema modernizării învățămîntului. Fără intervenția profesorului, în direcția orientării elevilor în recepționarea informației aduse de aceste mijloace, recepționarea poate să se înfăptuiască nu numai incomplet, ci și contrar obiectivelor educative.

În genere, considerăm că fiecare dintre metodele și procedeele didactice tradiționale trebuie examinată și restructurată în raport cu noile obiective. Sensul schimbărilor, pentru fiecare caz în parte, este același — de a se asigura activitatea elevilor, de a-i pune în situații în care să-și dovedească nu numai temeinicia și amploarea cunoștințelor, ci și inițiativă, originalitate, spirit critic și creator, bogăție afectivă, însușiri pozitive ale voinței.

Nu putem spune că unele căi metodice trebuie abandonate, fiind incompatibile cu participarea elevilor la o activitate interesantă ; se cere doar valorificarea

---

[13] Bernard Plaque, *Audio-visuel et enseignement*, Casterman, 1971.

[14] „....mijloacele audio-vizuale vor avea o dublă influență asupra creativității : pe de o parte, transformînd relația de dominare între profesor-elev și deci evitînd sufocarea creativității, iar, pe de alta, dezvoltînd creativitatea, cînd se va ști mai bine să se utilizeze aceste mijloace, fie singure, fie în unitate cu metode pedagogice adecvate și cînd se vor cunoaște mai bine influențele lor asupra celor cu care se lucrează" — Alain Beaudot, *La créativité a l'école*, P.U.F., Paris, 1969, p. 114.

tuturor resurselor conținute în ele. La o primă abordare, de pildă, vizita, excursia pot părea că limitează activitatea elevilor la a privi și a se mișca. Dacă însă profesorul stabilește sarcini de lucru care presupun investigații pe baza unor studii, observații, experimente, elevii vor desfășura în cadrul vizitei sau al excursiei o amplă muncă de cercetare. În această accepție, nu putem opera o împărțire a metodelor după criteriul activității pe care o declanșează sau o împiedică, însă putem deosebi atitudini și comportamente ale cadrelor didactice care determină sau stăvilesc anumită activitate a elevilor.

Se cere orientată concepția asupra actului educativ școlar, pentru a se putea asigura întregul cadru necesar înfăptuirii schimbărilor implicate de dezvoltarea societății noastre.

Subliniind caracterul dinamic, propriu domeniului de care ne ocupăm, tovarășul Nicolae Ceaușescu a spus în încheierea lucrărilor Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățământului : „Învățământul este cel mai mobil sector social și trebuie să ținem permanent seama de acest lucru. Activitatea noastră trebuie să fie și ea mobilă. Mai mult ca în alte domenii se cere operativitate, energie, participare activă".

Sistemul metodic cerut de realizarea lecției moderne nu poate fi pur și simplu preluat, însușit, de cadrele didactice, conform unor modele ideale elaborate. Fiecare lecție își are individualitatea ei — rezultantă a contextului unor condiții specifice. Dincolo de aceste condiții, este necesară însă însușirea concepției noi despre activitatea la lecție, despre relația profesor-elevi, subordonate scopurilor educative ale etapei actuale.

Prof. univ. dr. doc. A. CHIRCEV

Inspecția școlară și analiza psihopedagogică a procesului educațional

Putem deschide problema cu o întrebare-cheie : care este locul și rolul inspecției în sistemul de perfecționare a învățămîntului ?

Înainte vreme, cînd se vorbea despre inspecție, personalul didactic asocia această acțiune de imaginea revizorului școlar, care reprezenta oficial „ochii" și „urechile" Ministerului instrucțiunii publice. Alta este azi optica pe care o avem despre inspecție și inspectori. Prin eforturile lor de îndrumare și control a procesului educațional, inspectorii contribuie într-o însemnată măsură la perfecționarea învățămîntului de toate gradele. Inspecția, indiferent că este de specialitate sau pentru acordarea gradelor didactice, are drept obiect principal, să determine : *stilul de muncă didactică,* (al educatoarei, învățătorului și profesorului) ; efectele *formative* ale acestui stil : *să valorifice* prin generalizare metodele avansate de formare și de dezvoltare multilaterală a copiilor și adolescenților. Nu este permis ca datele inspecției să fie „închise" în condici și sertare.

În aceste condiții, pe parcursul anilor se acumulează un bogat material colectat de pe teren, care studiat și prelucrat corespunzător, ne poate deschide „fețe" ale realității școlare, ce pot să scape observației la o examinare cazuistică, de luare a contactului „cu terenul". Dar elaborarea instrumentelor de influențare pedagogică solicită, din partea celor care efectuează inspecțiile, stăpînirea *criteriilor obiective* ale eficienței educaționale *autentice.* Ni se întîmplă să citim procese-verbale de inspecții cu un caracter mai mult descriptiv și declarativ. În cazul cel mai bun, vedem „ce face" propunătorul, dar nu și *ce se întîmplă cu copilul* (elevul). Or, criteriul cel mai sigur al eficienței, indicele ei obiectiv, îl constituie ansamblul schimbărilor ce se produc în sferele dezvoltării intelectuale, sociale și morale ale preșcolarilor și școlarilor. Validitatea unui procedeu sau mijloc de influențare educațională, nu vedem cum ar putea fi altfel probată. Dintîi, cunoscute și riguros determinate, apoi popularizate la diferite nivele, experiențele didactice pozitive vor intra în circuitul mijloacelor de perfecționare și autoperfecționare a slujitorilor învățămîntului.

*

În cele ce urmează ne propunem să aducem cîteva fapte semnificative din punct de vedere psihopedagogic, pe care le-am surprins cu prilejul asistării la cîteva activități obligatorii programate la grupa preșcolară mare (educatoare —

tov. Moiș Ana) de la grădinița de copii nr. 56 — Cluj. Spațiul disponibil fiind limitat și intenționînd o analiză mai aprofundată, ne oprim la modul în care educatoarea a fructificat prin procedeele folosite, valențele formative ale jocului didactic : „Ghicește la ce m-am gîndit ?"

Jocul e conceput, precum știu educatoarele, să actualizeze *experiența cognitivă* a copiilor în ceea ce privește funcția socială a obiectelor (uneltelor), a materialelor din care sînt acestea confecționate, precum și a rolurilor profesionale ale adulților care folosesc uneltele respective și obiectele pe care le produc cu ajutorul lor. De pildă, „Cine folosește mașina de cusut, foarfecele, centimetrul ? etc. (croitorul) ; „Ce fel de lucruri confecționează croitorul ?" (paltoane, costume, pardesie ș.a.). Precizăm că aceste întrebări nu sînt formulate *explicit*, ci sînt *implicit* incluse în jocul didactic, așa cum se va vedea mai jos. După același procedeu de joc este actualizată experiența copilului cu referire la tîmplarul care folosește rindeaua, fierăstrăul, dalta, ciocanul și confecționează scaune, mese, dulapuri, bibioteci etc. Tot așa ne putem referi și la profesiunile de grădinar, pantofar, brutar etc.

Tehnica jocului în aparență este simplă : un copil „citește" poza în care e dată unealta sau obiectul confecționat, iar restul grupei *recunoaște* (denumește) unealta sau obiectul în funcție de însușirile enunțate. De pildă, privind poza copilul spune : „de lemn și de fier", iar grupa trebuie *să ghicească* despre ce fel de lucru este vorba. În cazul obiectelor mai sus enumerate, multe sînt confecționate din același material — din lemn și fier (rindeaua, mașina de cusut, ciocanul, fierăstrăul, dalta etc.). Cum să le diferențieze copilul, să știe despre ce e vorba ? Tocmai aici apar dificultățile în conducerea jocului didactic de către educatoare. E un prilej pentru a-și pune în valoare priceperile și aptitudinile didactice.

Jocul la care ne referim a constituit pentru educatoare un mijloc eficient pentru realizarea unor multiple obiective formative de natură intelectuală și social-morală.

De natură *intelectuală :* educarea *spiritului de observație*, prin exersarea funcțiilor perceptive analitico-sintetice, orientate spre deprinderea elementelor componente ale obiectivului înfățișat în poză (însușiri de formă, mărime, culoare, materialul din care e confecționat etc) ; exersarea funcțiilor descriptive și comunicative ale *limbajului* — a capacității de a *verbaliza* adecvat însușirile percepute ale obiectului, a stabili „contacte" verbale cu alți copii și a le adapta, în funcție de răspunsurile acestora (pentru a-i ajuta să „ghicească" despre ce fel de obiect este vorba) ; dezvoltarea *operațiilor gîndirii*, a capacităților de a formula întrebări după un *plan mintal* cu momente succesive de prezentare a însușirilor obiectului, a modului de întrebuințare, a produselor rezultate din folosirea lui etc. Planul mintal devine cu atît mai *flexibil* cu cît întrebările sînt dirijate de răspunsuri ; dar aceasta înseamnă că acela care le formulează, *înțelege* că cei care îl ascultă, descifrează sau nu „problema".

De natură *social-morală :* asimilarea de către copii a semnificației sociale a muncii productive, cu toate implicațiile cunoscute — înțelegerea rolurilor socio-profesionale ale adulților ; formarea atitudinii pozitive față de muncă, a respectului față de oamenii muncii ; cultivarea simțului de răspundere față de bunul

obștesc etc. Firește, achizițiile realizate prin jocul didactic, în aspectele arătate, se potențează considerabil dacă sînt fructificate prin jocurile de creație independente ale copiilor.

Consemnarea și interpretarea datelor obținute în procesul de desfășurare a jocului didactic „Ghicește la ce m-am gîndit ?", ne-a permis să detașăm, mai mult sau mai puțin preliminar, *nivelele educaționale* pe care le-au atins copiii, ca efect al influențelor exercitate pe parcurs de către educatoare (timp de aproape trei ani de zile). Ne vom limita numai la prezentarea nivelelor de dezvoltare ale funcțiilor descriptiv-comunicative ale vorbirii, dar nu fără interdependențe cu operațiile gîndirii, dată fiind relația interfuncțională dintre cele două procese psihice.

S-au putut contura mai multe tipuri (nivele) de „citire a pozei", precum și tipuri de „recunoaștere mintală — denumire" a obiectului verbalizat. Să precizăm că relația „întrebare-răspuns" nu marchează întotdeauna același nivel evolutiv al „citirii" pe de o parte și al „recunoașterii" pe de alta.

Primul nivel al citirii este *unilateral* și de aceea, imprecis : nu oferă suficiente elemente pentru recunoaștere. De regulă, copilul verbalizează una-două însușiri ale obiectului. El nu-și dă încă seama că nu este înțeles. („Este făcută din lemn") ; „Este lemn și fier (rindeaua). Dar din lemn și fier sînt „făcute" și mașina de cusut, roaba, fierăstrăul. Practic comunicarea cu grupa preșcolară nu se produce. Or, este foarte important ca preșcolarul mare înainte de a intra în școală, să realizeze acest nivel de comunicare verbală interpersonală. Să *înțeleagă* ce spun alții și să vorbească în așa fel, încît să fie înțeles de alții. În cazul din urmă, răspunsurile altora îi arată dacă este sau nu înțeles. Dacă sesizează că nu este înțeles, vine cu determinări verbale suplimentare. Dacă, indiferent de răspunsul obținut, trece la un alt obiect, înseamnă că procesul de comunicare nu este cît de cît conștientizat. (Educatoarea, atentă la acești indici evolutivi ai funcției de comunicare a limbajului, intervine sistematic pentru a facilita elaborarea relațiilor verbale interpersonale la copiii respectivi, aflați sub nivelul dezvoltării accesibil vîrstei).

Nivelul al doilea reeditează, am spune, principiul funcțional în determinarea naturii obiectelor. („Este făcută să dea coaja de copac jos" — rindeaua ; „Folosește la tăiat stofă" — foarfeca ; „Este pentru a duce ciment" — roaba ; „Se folosește la blocuri, la case — mistria etc.). De regulă, semnalarea funcției sociale a obiectului (la ce folosește),asigură recunoașterea lui de către grupa de copii. Dar, cerințele didactice ale jocului nu sînt satisfăcute. Sarcina este ca pe baza *însușirilor* numite, obiectul să fie recunoscut și denumit de alții.

A treia fază le reunește, oarecum, pe cele două premergătoare. De data aceasta copilul semnalează atît însușirile, cît și funcția obiectului. („Este de lemn și fier, pregătește mobila ca să fie lucioasă" — rindeaua ; „Este din fier și folosește la tăiat stofa" — foarfeca ; „Este roșie, dreptunghiulară, de lut ars și facem case cu ele" — cărămida etc.). În aceste condiții comunicarea verbală interpersonală este bine asigurată, sarcinile jocului didactic fiind împlinite.

Cel de-al patrulea nivel, pe care l-am putut observa la grupa respectivă, aduce elemente în plus, în sensul că sînt menționate și rolurile socio-profesionale ale adultului. („Este de lemn și fier, are o roată și folosește croitorului pentru făcut haine" — mașina de cusut). Așadar, în această determinare avem prezente : însușirile obiectului, funcția lui socială și persoana umană — cu rolul socio-profesional

pe care îl exercită. Determinările verbale de acest tip atestă, fără îndoială, că preşcolarul a atins nivelul cerut de dezvoltare, că educatoarea a realizat un învăţămînt eficient, *pregătind*, în sensul psiho-sociologic al cuvîntului, preşcolarul pentru şcoală.

Căci, aşa cum arăta tovarăşul Nicolae Ceauşescu : „Trebuie să considerăm grădiniţele ca o parte a învăţămîntului, *pregătitoare* — dacă vreţi — dar ca o parte a învăţămîntului"* (subl. ns.).

*

Se înţelege că nivelele mai sus analizate nu sînt prestabilite, nici riguros separate prin graniţe de netrecut. (Azi nimeni nu se mai situiază pe poziţia depăşită a imanentismului psihologic). S-ar putea, de aceea, ca unele trepte evolutive să fie „prescurtate" în procesul dinamic de dezvoltare a preşcolarului, încît să scape observaţiei. Important este, însă, ca educatoarea să urmărească acest proces, prin consemnarea faptelor psihologice în legătură cu fiecare copil în parte. După care datele obţinute vor fi supuse, neapărat prelucrării *cantitative*, statistice. (Nu este un lucru prea complicat şi greu de însuşit ; sînt suficiente — la acest nivel de elaborare — cîteva tehnici destul de simple). Urmează, după aceea, analiza *calitativă* a datelor, operaţie mai complexă, dar şi aceasta se poate învăţa, după anumite modele, fără eforturi deosebite. (Între altele, aceste modele le oferă studiile şi cercetările de psihopedagogie preşcolară, publicate în volum sau în reviste de specialitate).**

Pe această cale educatoarea va putea să încadreze pe fiecare copil într-o categorie sau alta ; în cazul nostru, în unul din cele patru nivele mai sus ilustrate. Distribuţia preşcolarilor pe curba nivelelor evolutive, consemnată în cifre absolute şi în procente, va exprima „starea actuală' şi „zonele apropiate" ale dezvoltării. De pildă, ca să exemplificăm, distribuţia pe nivele se poate prezenta în diverse variante ipotetice la un efectiv, să zicem, de 40 de preşcolari (tabelul 1).

Tabelul 1

Varianta	Nivelele evolutive				Total
	I	II	III	IV	
A	5 (12,5%)	5 (12,5%)	10 (25%)	20 (50%)	40 (100%)
B	10 (25%)	10 (25%)	10 (25%)	10 (25%)	40 (100%)
C	20 (50%)	10 (25%)	5 (12,5%)	5 (12,5%)	40 (100%)

Pentru educatoare cunoaşterea acestor nivele evolutive va avea, între altele, un efect *orientativ* şi *stimulativ* totodată.

Orientativ, în sensul că-i va indica în ce măsură procesul educaţional se desfăşoară normal ; dacă nivelul optim de dezvoltare este atins de marea majoritate a copiilor, ţinînd cont de particularităţile lor de vîrstă (ca în varianta A).

---

* Nicolae Ceauşescu, *Cu privire la dezvoltarea şi perfecţionarea învăţămîntului*, Scînteia din 20.VI. 1973, p. 2.

** Notăm că astfel de materiale au apărut şi în revista „Învăţămîntul preşcolar".

Stimulativ, în sensul că incită educatoarea la o preocupare mai intensivă cu preşcolarii „rămaşi în urmă", într-o proporţie mai ridicată (ca în varianta C), pentru a-i aduce pînă la nivelul posibilităţilor lor reale.

Firește, nivelele discutate vor fi urmărite *comparativ*, în cazul unor diverse procese psihice: percepţia culorilor, percepţia spaţială (formă, mărime, distanţă etc.), limbajul, — sub aspect fonetic, lexical, gramatical — reprezentările matematice ş.a.m.d. (tabelul 2).

Tabelul 2

Procese psihice	Nivele evolutive				Total
	I	II	III	IV	
P.C.	—	5 (12,5%)	10 (25,0%)	25 (62,5%)	40 (100%)
P.S.	5 (12,5%)	10 (25,0%)	15 (37,5%)	10 (25,0%)	40 (100%)
Lj.l	—	5 (12,5%)	15 (37,5%)	20 (50,0%)	40 (100%)
R.M.	5 (12,5%)	—	10 (25,0%)	25 (62,5%)	50 (100%)

Notă: P.C. = percepţia culorilor; P.S. = percepţia spaţială; Lj.L. = limbajul (lexicul); R.M. = reprezentări matematice***

Pentru a extinde, în acelaşi fel va putea proceda şi învăţătorul în prelucrarea datelor obţinute cu elevii şcolii primare, pentru a determina nivelul de dezvoltare al citirii, scrierii, calculului aritmetic, îndemînărilor manuale (îndeletniciri practice), desenului etc.

Tabelul 3

Deprinderile	Nivele evolutive ***				Total
	I	II	III	IV	
Citirea	5 (12,5%)	10 (25,0%)	15 (37,5%)	10 (25,0%)	40 (100%)
Scrierea	10 (25,0%)	15 (37,5%)	10 (25,0%)	5 (12,5%)	40 (100%)
C.A.	—	10 (25,0%)	20 (50,0%)	10 (25,0%)	40 (100%)
R.P.	10 (25,0%)	10 (25,0%)	15 (37,5%)	5 (12,5%)	40 (100%)
I.M.	—	—	25 (62,5%)	15 (37,5%)	40 (100%)

Se înţelege că tabelele vor fi lucrate separat pe clase (I—IV), dar se poate urmări şi *longitudinal*, dezvoltarea aceleeaşi variabile psihice, pe parcursul primelor patru clase. În felul acesta poate fi consemnat progresul pe care îl realizează elevii de la un an la altul, de la o clasă la alta.

Problema se pune relativ în aceeaşi termeni şi pentru inspectorul şcolar, cît priveşte elaborarea şi generalizarea datelor. Cu deosebirea că inspectorul va confrunta datele colectate de la diferite unităţi preşcolare (şcolare) şi, în felul acesta, îşi va forma o imagine de ansamblu asupra situaţiei învăţămîntului, a eficienţei

*** Fiind vorba de procese psihice diferite, criteriile de fixare a nivelelor vor fi diferite, de unde se impune aducerea lor la un numitor comun.

procesului educațional, din raza de acțiune a orașului, a municipiului, a județului de care răspunde. De pildă, inspectorul urmărește procesul de formare a *reprezentărilor matematice* la preșcolari (tabelul 4).

Tabelul 4

Grădinița	Nivelele educaționale				Total
	I	II	III	IV	
Nr. 1	—	5 (12,5%)	10 (25,0%)	25 (62,5%)	40 (100%)
Nr. 4	15 (37,5%)	10 (25,5%)	15 (37,5%)	—	40 (100%)
Nr. 9	5 (12,5%)	5 (12,5%)	15 (37,5%)	15 (37,5%)	40 (100%)
Nr. 14	—	10 (25,5%)	10 (25,0%)	20 (50,0%)	40 (100%)
Nr. 18	12 (30,0%)	3 (20,0%)	15 (37,5%)	5 (12,5%)	40 (100%)
Total :	32 (16,0%)	38 (19,0%)	65 (32,5%)	65 (32,5%)	200 (100%)

Ce ne spun aceste date ? (Desigur, cu cît numărul de grădinițe este mai mare, cu cît fidelitatea datelor este mai bine asigurată).

Inspectorul poate aprecia, pe baza acestor date, că dezvoltarea reprezentărilor matematice este relativ satisfăcătoare, întrucît frecvența maximă se constată la ultimele două nivele educaționale (III—IV), totalizînd o proporție de 65,0%. Dar la o examinare mai analitică a cifrelor cuprinse în tabel, se observă că în cazul mai ales a două unități preșcolare (nr. 4 și nr. 18 din Cluj), există o serioasă rămînere în urmă comparativ cu alte grădinițe în ce privește formarea reprezentărilor matematice și, prin urmare, realizarea obiectivelor pregătirii copilului pentru școală Iată cum prelucrarea în ansamblu a datelor, va indica inspectorului direcția în care trebuie să-și sporească eforturile de îndrumare și control.

Nu numai reprezentările matematice, dar și toate celelalte variabile psihice — pe care *programele* pentru grădiniță și clasele I—IV le proiectează spre a fi formate și dezvoltate — vor putea fi studiate în mod similar. Se știe că aplicarea acestor programe asigură treptele psihogenetice pe care le parcurge copilul în grădiniță și în școală. Dar pentru a ne da seama dacă procesul dezvoltării are sau nu loc, iar dacă răspunsul este afirmativ, atunci care este nivelul lui de realizare ? — se impune, după cum s-a văzut, o sistematică înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor, de către fiecare, potrivit cu specificul muncii instructiv-educative a educatoarei, învățătorului, inspectorului școlar.

★

Putem spune, în concluzie, că procedînd în sensul mai sus schițat, analiza rezultatelor obținute cu copiii, devine pentru educatoare (învățător) un proces de *autoanaliză* și, implicit, de *autoperfecționare* profesională.

În mod similar, dacă inspectorul școlar urmează același model de analiză — sau oricare altul, dar în orice caz pornind de la copil, de la colectarea și elaborarea datelor — atunci activitatea de îndrumare-control va deveni un mijloc cu adevărat eficient de perfecționare pedagogică a personalului didactic. Exercitarea funcției de inspector nu va avea nimic comun cu stilul de lucru administrativ-funcționăresc. Funcția lui se va integra ierarhic și valoric în sistemul general de perfecționare a învățămîntului.

EMIL BÎLDESCU

Perfecționarea inspecției școlare

Tezaurul de tradiții înaintate ale învățămîntului românesc a încorporat de-a lungul deceniilor, și pe acelea ale inspecției școlare. Ceea ce a fost pozitiv în munca revizoratelor s-a transmis din generație în generație, după cum au fost supuse rechizitoriului aspectele negative care au frînat progresul școlii. Reformatorii cei mai însemnați ai învățămîntului, din trecut, au cuprins în sfera preocupărilor lor și inspecția școlară. Spiru Haret a fost primul, în istoria învățămîntului din țara noastră, care a ridicat această problemă la rangul celor fundamentale. După Haret, directorul de școală, deci și inspectorul, trebuia să fie oameni energici, cu autoritate, cu întinse cunoștințe, experiență în învățămînt, tact în raporturile cu profesorii, părinții și elevii. El a exprimat pretenții mari în fața revizorilor și inspectorilor școlari, în rîndurile cărora nu concepea mediocrițăile dar a manifestat totodată multă înțelegere față de aceștia, cerînd să li se rezerve dreptul de a reintra în învățămînt, pe catedrele pe care le-au deținut înainte de a fi promovați în munca de îndrumare și control.

Simion Mehedinți vedea în inspectorul școlar o înaltă personalitate de cultură și folosea cuvinte alese pentru acele persoane remarcabile, prin pregătirea lor științifică, prin tactul de care dădeau dovadă, prin modestia lor. Tot el a dezvăluit existența unor inspectori școlari, a căror activitate se reducea, în ultimă instanță, la efectuarea unor anchete, sau la încheierea unor procese verbale.

Ironizînd formula „Procese, anchete ; anchete, procese și iarăși procese și anchete"[1], Mehedinți îi denumea pe cei ce se îndeletniceau doar cu asemenea sarcini „procurori pe lîngă comitetul de instrucție". Multe din ideile lui, cu privire la stilul de muncă al inspectorilor și la recrutarea lor, nu s-au depreciat, în pofida scurgerii timpului. „Cînd inspectorul sosește într-un tîrg de provincie — scria Mehedinți — să fie sosirea sa o serbare pentru lumea școlară de acolo. Profesorul, care e găsit în timpul cînd explică lecția, să știe că e priceput și cîntărit de inspector, pînă în amănunțuri. Atît dascălii cît și elevii să se uite în ochii, adică în sufletul lui, nu la creionul său atît de suspect[2]." După opinia sa, recrutarea inspectorilor trebuia să se facă din rîndurile personalităților culturale, cunoscute prin contribuția lor la dezvoltarea învățămîntului, științei și culturii, de către

[1] S. Mehedinți, *Către noua generație*, p. 125—126.
[2] Ibidem

universitate, cu sprijinul unor membri ai academiei, prin examene de capacitate, pe bază de lucrări practice, de publicații pedagogice, „într-un cuvînt, după prestigiul lor didactic".

Într-adevăr, învățămîntul din țara noastră a cunoscut și în trecut, în acest domeniu, personalități marcante ca Eminescu, Caragiale, sau profesori care și-au consacrat o mare parte din viață revizoratului ca Bujor, Teodosiu, Nedioglu etc. Unii dintre ei au fost „inspectori pe viață", și tocmai de aceea au fost și excelenți autori de manuale școlare.

În literatura progresistă din trecut, sînt însă și numeroase pagini, în care se denunța tipul carierist și incult al revizorului de altă dată.

În schițele sale, I. L. Caragiale a satirizat personajul negativ, din cei investiți cu funcții de conducere a școlilor. În schița „O inspecție"[3], de pildă, revizorul care participă la ora „pedagogului absolut", M. Chicoș Rostogan, e plin de admirație pentru metodele moderne de „îndobitocire a copiilor". Revizorul școlar, Lazăr Ionescu-Lion, zugrăvit în schița „Urgent"[4], este caracterizat de Caragiale ca fiind, în mintea lui, nu numai „o enormă confuziune pedagogică", ci și „o enormă confuziune gramaticală și lexicală". „Posturi de căpătuială", cum le denumea necruțătorul critic, erau ocupate de elemente provenite din rîndurile claselor exploatatoare, pe care le slujeau. Sugestiv, este caracterizat tipul negativ al revizorului de altă dată, într-una din schițele scriitorului Ioachim Botez: „Revizorul, negricios la chip, în fiecare toamnă pleca de la școala de menaj, către gară, cu trăsura încărcată"[5]. Cît despre cultura și probitatea personală a acestui tip de revizor, același autor menționa: „Revizorul asistă la o oră de limbă franceză și scrie, în condica de inspecție a liceului, că „a asistat la o oră de limbă franceză... din scriitorul V. Hugot, cu t la urmă".[6]

Nemulțumit la început de calitatea unei lecții de muzică, la care participă, revizorul nu se sfiește să-și schimbe subit părerea, „din cauză de plocon", ar fi zis Caragiale, și să-l asigure, pe acesta, că va adăuga la procesul verbal de inspecție un postscriptum: „Am fost foarte plăcut impresionat de acest cor".[7]

Istoria școlii românești a respins aceste figuri negative și a înscris în paginile ei pe acei slujitori devotați, care au militat pentru progresul învățămîntului.

Deși, printre învățători, se formase opinia despre Caragiale că trebuie să fie „slab cu didactica", prin lecțiile de gramatică, model, pe care le preda, marele autodidact a forțat stima învățătorilor din județul Vîlcea (după unele mărturii a fost revizor în județele Neamțu-Suceava și Vîlcea-Argeș, în anul 1881—1882). În cîteva luni, cît a lucrat ca revizor în județul Neamț, Caragiale „era mai mult pe drumuri"[8], pentru a cunoaște realitățile școlii.

Prin întreaga activitate desfășurată de Mihail Eminescu, în perioada cît a funcționat ca revizor școlar, marele poet rămîne un exemplu luminos din trecutul pedagogiei românești.

Activitatea lui Eminescu, ca revizor școlar, îl prezintă ca luptător ferm împotriva nedreptății. Primarii, prefecții, chiar și miniștrii au văzut cu spaimă

---

[3] *O mărturie inedită despre Caragiale revizor*, „Gazeta literară" nr. 12/16 martie, 1958.
[4] I. L. Caragiale, *Opere vol. I*, p. 193.
[5] *O mărturie inedită despre Caragiale revizor*, „Gazeta literară" nr. 12/16 martie, 1958.
[6] Ioachim Botez, *Schițe și însemnări din școala de ieri și de azi*, București, E.S P.L.A, 1955, p. 145.
[7] *Idem*.
[8] C. Hogaș, *I. L. Caragiale la P. Neamț*, Anuarul Liceului „Petru Rareș", Piatra Neamț, 1934/35, p. 73.

și furie, îndreptîndu-se spre ei, critica caustică a tînărului revizor școlar. Alături de Creangă, cu care se împrietenise în acea perioadă (a funcționat ca revizor școlar pentru județele Iași-Vaslui, în anul 1875—76), Eminescu milita pentru răspîndirea celor mai progresiste idei ale timpului. În munca de revizor școlar, Eminescu a dat mare atenție organizării și evidenței activității școlare, precum și pregătirii profesionale a învățătorilor.

În ciuda condițiilor grele de muncă, în persoana lui însumînd funcțiile de curier, copist, administrator, examinator și, în plus, revizor de teren pe două județe, Eminescu rămîne un model de conștiinciozitate, un dușman al birocratismului și un îndrumător competent al slujitorilor școlii. Este instructiv să amintim că acorda atenție pînă și felului în care se exprimau învățătorii, cărora le dădea îndrumări ortografice, prin scrisori.

Am făcut această retrospectivă, pentru a releva faptul că, o discuție despre inspecția școlară nu trebuie să pornească de la proverbe orientale.* Există suficient material documentar și o mare experiență a inspecției școlare, în trecut, și mai ales în anii socialismului, pentru cei care doresc să contribuie cu scrisul sau cu faptele la îmbunătățirea acestui însemnat compartiment al învățămîntului.

O problemă ridicată nu de mult și care se impune a fi clarificată este aceea a existenței unor inspectori „pe viață". Oare, există cu adevărat asemenea inspectori ? Un studiu cu privire la structura și activitatea inspectoratelor școlare județene, întocmit în cadrul Ministerului Educației și Învățămîntului, ne oferă cîteva date elocvente. Din cei 702 inspectori școlari din județe, 18,5% au o vechime de peste 10 ani în munca de îndrumare și control 21,7%, între 6 și 10 ani și 59,8%, pînă la 5 ani.

Rezultă, deci, că inspectorii școlari au fost încadrați, în marea majoritate, în munca de îndrumare și control, în ultimii ani. Se observă, cu suficientă claritate, un fenomen de primenire continuă a acestui aparat, fenomen generat și dirijat de politica partidului nostru de promovare a cadrelor, de îmbinare organică a experienței celor vîrstnici cu elanul și spiritul novator al celor tineri. Ceea ce înseamnă, incomparabil mai mult, decît dorința nevinovată de oxigenare „pe ici, pe colo". Se poate spune chiar că numărul inspectorilor cu vechime în munca de inspecție, de peste 10 ani, este prea mic. Ne bazăm aprecierea pe faptul că și în acest sector, ca de altfel, în orice alt domeniu, se impun : stabilitatea cadrelor, continuitatea în muncă, garanții ale competenței profesionale.

Din totalul inspectorilor care lucrează la județe, doar 13 au o vechime în munca de îndrumare și control, de peste 20 de ani.

Nu se poate contesta faptul că printre inspectori pot fi persoane insensibile la nou, lipsite de pasiune, anchilozate în modul de a gîndi și acționa. Dar tot atît de adevărat este că există decani de vîrstă, care se bucură de stimă și respect în fața corpului didactic, ceea ce subliniază necesitatea ca aparatul de îndrumare și control din domeniul învățămîntului, să dețină și inspectori cu experiență mai îndelungată.

Inspecția școlară nu este o activitate ușoară. O spun cei care au gustat-o tînjind după catedră, și trebuie s-o recunoască chiar și profesorii, care în școală se dovedesc a fi foarte buni educatori, dar care nu sînt tentați să ocupe funcția de inspector școlar. Ea cere multă dăruire și pasiune, devotament față de învățămînt,

* Vezi articolul „Inspectia «pe viață»", „Scînteia tineretului" din 28 februarie 1973.

solicitînd uneori și sacrificii. Dacă ne gîndim numai la necesitatea deplasării permanente pe teren, la eforturile pe care le depun cei care își mențin catedrele și împletesc, cum este și firesc munca de educator direct cu cea de îndrumare și control, dar mai ales, la despărțirea de catedră, care de cele mai multe ori se sfîrșește cu regrete. Dintre cei care consimt să facă asemenea sacrificii, renunțînd la activitatea de profesor, unii se lasă acoperiți de rugina rutinei, al cărei strat poate fi uneori observat cu ochiul liber. De multe ori, pericolul plafonării își are proveniența în însăși tarele inspecției școlare.

Dar, oare activitatea de inspector de peste 10 ani, chiar de peste 20 de ani, implică în mod fatal pericolul rutinei? Reprezintă aceasta, cu orice chip, o frînă în calea modernizării învățămîntului? Desigur, pot exista și inspectori care, la un moment dat, să nu mai țină pasul cu ceea ce e nou, să devină conservatori, închistați, depășiți, sub nivelul exigențelor. Nu este exclus să se mai găsească și în zilele noastre cîte un personaj caragelian, deținător al confuziunii pedagogice, gramaticale sau lexicale. Recent am cunoscut și eu un inspector care vorbea despre petagogie (cu t). Incompetența lor este însă sesizată, evident, de personalul didactic. Urmarea: lipsa de prestigiu, sosirea clipei în care viața îl debarcă implacabil.

De ce pot interveni asemenea cazuri? De cele mai multe ori, pentru că unii neglijează pregătirea profesională și ideologică, fapt care nu le permite să-și exercite, în mod exemplar, atributele de inspector de specialitate. De vină nu este experiența îndelungată.

Munca de inspecție școlară oferă un cîmp larg de cunoaștere. Inspectorul are posibilitatea să asiste la zeci de profesori, dintre cei mai buni, să ia contact cu experiența acestora, să generalizeze ceea ce este înaintat, să compare modele, să facă judecăți de valoare, să tragă noi concluzii.

O temeinică pregătire de specialitate și pedagogică, dublată de o *adevărată muncă de îndrumare și control* ferește inspectorul de plafonare; asemenea activitate se află la confluența teoriei și practicii. El se informează, asimilează, învață din cele văzute și transmite altora. Nu este însă un simplu manipulator de idei, metode, inițiative, rezultate. Pentru a nu deveni un simplu transmițător, *inspectorul trebuie să se pregătească în permanență în specialitate, să fie înarmat cu tezele materialismului dialectic și istoric, să cunoască în profunzime politica partidului nostru, inclusiv în domeniul învățămîntului.* Numai o bună pregătire teoretică îi permite selectarea riguroasă a experienței corpului didactic și sesizarea noului.

Deci, *experiența îndelungată în munca de inspecție școlară este prin ea însăși o bază obiectivă a pregătirii științifice*, o premisă, și nu o frînă a acesteia. Ideea limitării „cantonării" pe aceste funcții, a delegării profesorilor în munca de inspecție pe un termen fix nu trebuie respinsă pro-domo. Ea trebuie supusă unei meditații atente. În orice caz, nu este soluția care să se substituie pregătirii ideologice și profesionale a inspectorilor.

Esențial este nu cît staționează pe funcție un inspector, ci cine este cel învestit cu atribuțiile acestuia.

A doua premisă a pregătirii profesionale a inspectorilor școlari este *experiența pedagogică*, acumulată la catedră, care nu vine „din afară". Condiționarea unei inspecții de calitate, de practica pedagogică la catedră este rațională; o persoană care n-a predat niciodată o lecție, n-a făcut muncă efectivă de instruc-

ție și educație nu este în măsură să efectueze îndrumarea și controlul în acest domeniu. Iar dacă după încadrarea în munca de inspector nu mai lucrează practic în școală, pierde orice șansă de recuperare pentru învățămînt, îngroșind rîndurile personalului administrativ voalat.

Din studiul amintit mai sus rezultă că, și din acest punct de vedere, situația este corespunzătoare ; 51,25% dintre inspectori au o vechime în învățămînt de peste 10 ani, 30,60% între 6 și 10 ani și numai 18,15% pînă la 5 ani.

A treia premisă a pregătirii profesionale este dată de *preocuparea inspectorilor pentru continua lor calificare*. Din totalul de inspectori școlari de la județe, 61,75% au obținut gradele didactice II și I și 37,20% au definitivarea în învățămînt.

Evident, vechimea în învățămînt, în activitatea educativă, la catedră și în cea de îndrumare și control, cît și trecerea prin formele de perfecționare, sînt doar premise. Evitarea stagnării, a imobilismului depinde de fiecare în parte, de interesul necontenit de informare și cunoaștere, de studierea realității școlare, de lărgirea permanentă a orizontului științific și cultural, prin studiul individual. Se poate aprecia că marea majoritate a inspectorilor școlari dovedesc simț de responsabilitate în pregătirea lor multilaterală, ceea ce le permite să facă față sarcinilor pe o perioadă mai îndelungată.

Fizionomia moral-politică a inspectorilor școlari reprezintă și ea chezășia eficienței muncii de îndrumare și control. Devotamentul, intransigența, principialitatea, cinstea, modestia sînt trăsături ce caracterizează omul nou al societății socialiste.

Cadrul optim, pentru cultivarea unor asemenea trăsături, este dat, îndeosebi, de compoziția politică a aparatului de îndrumare și control ; 99,55% dintre inspectorii școlari sînt membri de partid. Această situație se reflectă, fără îndoială, într-o mare grijă pentru ridicarea nivelului de instrucție și educație, pentru creșterea simțului de răspundere a corpului profesoral, pentru aplicarea, în domeniul învățămîntului, a principiilor eticii și echității socialiste. Se cunosc numeroase cazuri în care inspectorii școlari trebuie să caute soluții de rezolvare a unor probleme delicate, mai ales atunci cînd este în joc situația unui om.

Analiza cu discernămînt, fără idei preconcepute, concluziile nepărtinitoare și propunerile izvorîte din spirit de dreptate au ca urmare îmbunătățirea climatului de muncă din școli, punerea în valoare a unor rezerve interno-latente ale colectivelor didactice, dezvoltarea inițiativei, participarea la bunul mers al școlii a tuturor profesorilor, și, de ce să nu recunoaștem, la creșterea prestigiului inspectorilor. Cei care procedează altfel sau se lasă ei înșiși pradă unor tentații sau abuzuri nu sînt inatacabili, cum se crede, ci răspund, pentru activitatea lor.

Instituirea organelor colective de conducere în cadrul inspectoratelor, antrenarea în activitatea acestora, a unor directori de școli cu prestigiu conduc tocmai în direcția întăririi controlului asupra celor care efectuează controlul.

Dar, eficiența muncii de inspecție depinde în foarte mare măsură de stilul în care se desfășoară această activitate. Dacă se poate vorbi de oxigenarea inspectoratelor școlare, aceasta trebuie să afecteze îndeosebi *stilul de muncă al inspecției școlare*. Trebuie să recunoaștem că, în acest domeniu, se lucrează de multe ori după rutină, de azi pe mîine, imprevizibil. Aceasta nu este totdeauna suficient de dinamică, suplă, mobilă și rodnică ; nu răspunde prompt exigențelor actuale ale perfecționării vieții sociale pe toate planurile. Trebuie să facem mult pentru modernizarea inspecției școlare.

O primă latură a stilului muncii de inspecție o constituie *tactul pedagogic.* Dacă profesorului i se cere tact pedagogic în raporturile sale cu elevii, de ce să nu i se ceară, în mai mare măsură, inspectorului, care trebuie să constituie un exemplu. Pare exagerată pretenția ca atunci cînd inspectorii se deplasează în județe sau în școli, să se asigure o atmosferă sărbătorească. În orice caz, situația ar fi ideală. Este, însă de domeniul realului și al necesarului ca inspectorul *să dovedească receptivitate și sensibilitate în relațiile sale cu colegii din școli,* să insufle încredere celor cu care lucrează. Aroganța și îngîmfarea sînt inadmisibile

Nu cere nimeni inspectorului să fie așteptat cu flori în școli, dar să se facă util i se poate cere. Pe inspectorul omenos și competent, bun sfătuitor, corpul didactic îl caută, îi simte lipsa și se bucură la sosirea sa în școală.

A doua latură a stilului muncii de inspecție o constituie *raportul dintre teorie și practică, între vorbe și fapte.* De obicei, inspectorul asistă la lecție, face observații, recomandări, dă sfaturi verbale sau le scrie în procesul-verbal. *Inspectorul modern trebuie nu numai să spună profesorului cum să facă, ci să arate practic cum să facă.* Istoria învățămîntului nostru a consemnat în trecut și cunoaște și azi figuri de inspectori care țineau și țin lecții model în școli.

A treia latură a activității de inspecție o constituie *raportul dintre preocupările pentru conținut și alte sarcini cu caracter general.* Practica arată că un inspector școlar se vede uneori copleșit de diverse probleme. Nedorite de el, dar necesare, sînt și cercetările pe care este solicitat să le facă pentru a se stabili adevărul, pentru a se corecta greșeala, pentru a curma un abuz etc. Dar oricît de numeroase ar fi solicitările pe probleme diverse, el *trebuie să acorde prioritate îndrumării și controlului învățămîntului.* O persoană care nu asistă la lecții, în specialitatea sa, nu se ocupă de calitatea instrucției și educației, nu este de fapt un inspector, ci un funcționar. Nu trebuie să se înțeleagă, de aici, subaprecierea activității gospodărești.

Pe prim plan trebuie să stea însă, îndrumarea și controlul conținutului învățămîntului.

În ce relație trebuie să se afle îndrumarea și controlul? În activitatea de inspecție predomină, de cele mai multe ori, controlul. Însemnătatea lui este incontestabilă. El face parte din sfera activității de conducere. *Controlul trebuie să se îmbine în mod organic cu îndrumarea. Nu-i de ajuns să-l controlezi pe profesor, trebuie să-l îndrumezi.* Este un fapt, că-i mai ușor controlul și mai grea îndrumarea. Tocmai de aceea, trebuie să precumpănească îndrumarea, în fața controlului. Ea se poate efectua prin: organizarea unor expuneri, a unor consfătuiri, a unor dezbateri cu directorii, sau în consiliile profesorale. *O îndrumare atentă și competentă creează terenul pentru un control mai ușor, mai eficient, și mai plăcut.* Îndrumarea este o acțiune mai mult profilactică, controlul este o acțiune mai mult terapeutică.

Raportul dintre informare și rezolvare efectivă constituie *o problemă centrală a unei inspecții moderne.* Un inspector reține o serie de informații, întocmește referate, face propuneri scrise, pe care le înaintează șefilor ierarhici. Această parte a muncii de inspecție trebuie să cedeze loc tot mai mult rezolvării operative a problemelor la fața locului. Eficiența activității de inspecție poate fi și ea redată după formula: număr de probleme rezolvate; număr de probleme ridicate.

Ea se măsoară, în ultimă instanță, după numărul situațiilor limpezite, a chestiunilor elucidate.

Din stilul muncii de inspecție face parte și *documentarea în probleme cu caracter general și de specialitate.* Strategia inspecției impune stabilirea cu precizie a obiectivelor urmărite, a mijloacelor, metodelor și căilor de atingere a acestor obiective.

În funcție de ele, este necesară o amplă documentare : studierea unui material bibliografic întocmit în prealabil, pe probleme, în care se înscriu hotărîrile de partid și de stat cu privire la învățămînt, precum și a unor documente școlare. De pildă, dacă obiectivul vizează direcția școlii, materialul bibliografic trebuie să înscrie lucrări și studii publicate pe teme de organizare și conducere științifică. Revederea unor concluzii desprinse din inspecțiile anterioare, la aceleași unități, este, de asemenea, indicată, pentru a avea o viziune generală asupra procesului de perfecționare. Documentarea de specialitate este însă obligatorie — studierea programelor și manualelor școlare, a altor studii din disciplina respectivă, concretizate în pregătirea și susținerea unor lecții model. Inspectorul școlar nu este un predicator. Expunerea unor lecții de ținută, organizarea unor acțiuni instructiv-educative, care să constituie modele pentru profesorii inspectați reprezintă partea cea mai dificilă a inspecției școlare, dar și elementul ei definitoriu, esența ei.

Finalizarea inspecției școlare este și ea o problemă a cărei rezolvare trebuie regîndită, pe linia cerințelor modernizării.

Cum se finalizează, de obicei, acțiunea de îndrumare și control ? De zeci de ani inspecția are ca act final „procesul verbal" a cărui denumire este anacronică, sau informarea, care, deseori, sfîrșesc ca materiale de arhivă.

Ceea ce se poate susține și argumenta este ideea că *finalizarea inspecției școlare*, fie că se includ sau nu în asemenea documente, *devine eficientă pentru cei inspectați dacă le oferă : aprecieri temeinice, concluzii sintetice și recomandări concrete.* Prezentarea acestora în consiliile profesorale din școli, este, fără îndoială, în interesul învățămîntului. Dezbaterea concluziilor cu membrii corpului didactic generează reflecții și învățăminte. Dar acțiunea nu trebuie limitată la cadrul școlii inspectate. *Generalizarea experienței pozitive* în întregul județ, pe calea consfătuirilor cu directorii și, dacă este posibil, chiar cu cadrele didactice, *marchează a doua treaptă de valorificare a inspecției școlare. Unele inițiative prețioase, inovații pedagogice, care au dus la rezultate deosebite în ridicarea calității învățămîntului, trebuie să devină cunoscute la nivel central,* să fie împărtășite corpului didactic din întreaga țară. Aceasta ar fi a treia treaptă de valorificare. În ce forme ? Prin elaborarea unor articole pentru presa pedagogică, a unor studii și comunicări în sesiuni științifice și a unor lucrări care pot să vadă lumina tiparului. *Ridicarea nivelului inspecției școlare, pînă la înălțimea cercetării științifice, este forma superioară de valorificare a acțiunilor de îndrumare și control.*

A pretinde finalizarea inspecției școlare prin cercetarea științifică, în condițiile în care sînt reclamate stagnarea și rutina, în acest sector de activitate, ar părea o utopie. În realitate, un inspector școlar bine pregătit ideologic și profesional, cu o bogată experiență în școală și în activitatea de îndrumare și control, cunoscător al realităților învățămîntului își poate croi drum pe terenul cercetării învățămîntului.

În contact permanent cu viața, cu realitățile din școli, el se ridică deasupra tipului de cercetător steril, care se limitează să „mestece" idei pedagogice, și înarmat cu teoria, cu știința învățămîntului evită empirismul în inspecția școlară. Angajat în munca de cercetare științifică, inspectorul școlar devine receptiv față de ide-

ile novatoare, sensibil și generos în aprecierea experienței înaintate a corpului didactic, intransigent față de lipsurile și greutățile întîmpinate de colegii de la catedră, autoritar în stabilirea concluziilor, recomandărilor și măsurilor menite să conducă la ridicarea calității învățămîntului. Deocamdată, însă, în drumul inspectorului școlar, spre cercetare, există unele bariere greu de trecut. Tracasarea cu multe probleme administrative, mărunte, aglomerarea de sarcini pe o anumită perioadă, fără nici o selecție, antrenarea lui la rezolvarea unor sarcini ce se încadrează în atribuțiile altor sectoare de activitate, existența unor forme birocratice în această activitate, precum și persistența unui stil de muncă defectuos. Înlăturarea unor asemenea obstacole nu depinde numai de inspectorul școlar, ci și de *formarea unei opinii mai generale în jurul ideii necesității modernizării inspecției școlare.*

Dar merită să se facă eforturi în această direcție, care conduce nu la descoperirea izvorului de „apă vie", ci la ridicarea generală a inspecției școlare la nivelul exigențelor actuale și în spiritul măsurilor întreprinse pentru perfecționarea conducerii vieții sociale. Într-un asemenea context inspectorul școlar se află în competiție permanentă cu viața însăși, cu exigențele ei.

Plenara C.C. al P.C.R. din iunie a.c. a stabilit coordonate precise și pentru compartimentul conducerii instituțiilor școlare. Ministerul Educației și Învățămîntului a fost chemat să-și întărească funcția de îndrumare și control, să-și îmbunătățească stilul și metodele de muncă. Conducerea partidului a subliniat *necesitatea unei cotituri în felul de a munci*, îndeosebi, în direcția rezolvării prompte a problemelor pe care le ridică evoluția neîntreruptă a învățămîntului, elemente ce le implică și inspecția școlară.

Prof. univ. dr. O. ŞAFRAN, Conf. univ. dr. B. GRIGORIU

Subiect şi obiect în actul pedagogic

Configuraţia raportului dintre educator şi educat, precum şi statutul specific al fiecăruia dintre termenii acestuia este sugestiv dezvăluită de însăşi natura educaţiei. Ceea ce dă educaţiei o notă caracteristică, chiar definitorie, este faptul că ea constituie o influenţă cu un net caracter finalist.

Este vorba, în primul rînd, despre faptul că educaţia nu vehiculează întreaga experienţă socială acumulată pînă la un moment dat. Lucrul acesta nu este nici posibil şi nici necesar. În vederea selecţiei care se impune cu necesitate este nevoie de un criteriu. Or, acesta este tocmai scopul educaţiei. El este factorul care guvernează în primul rînd determinarea conţinutului influenţei. Scopul exprimă, atît nevoile unei anumite societăţi, cît şi ale omului care năzuieşte spre autodefinire, în cadrul vieţii sociale. Formarea omului, şi anume a aceluia care primeşte influenţa, deci obiectul ei, este, aşadar, orientată de societate. Dar orientarea este cea corespunzătoare, dacă sînt corect dezvăluite cerinţele pe care le pune societatea în ce priveşte pregătirea celui educat. Dezvăluirea este făcută tot de către oameni, şi anume, de către aceia care au — în cadrul diviziunii sociale a muncii — sarcina de a reprezenta, în acest domeniu, interesele societăţii. Aceştia sînt, în fond, cei care sînt desemnaţi cu termenul generic de „educatori". Ei configurează natura influenţei exercitate de societate şi — în acest sens — ei sînt autorii acestei influenţe. Pînă aci, educaţia ne apare ca fiind un raport în cadrul căruia unul dintre termeni apare în ipostaza de subiect şi celălalt de obiect.

Lucrurile apar însă mai nuanţat, atunci cînd le privim din perspectiva acţiunii educative propriu-zise. Ca oricare acţiune, sigur că şi ea aparţine cuiva şi se răsfrînge asupra cuiva. Ca orice acţiune, şi ea urmăreşte un scop, în funcţie de care capătă o anumită identitate (conţinut, organizare, mijloace etc.). În principal, identitatea unei acţiuni este dată de particularităţile subiectului şi de cele ale obiectului. Întotdeauna, măiestria subiectului unei acţiuni este în funcţie, în mod hotărîtor, de măsura în care sînt avute în vedere modalităţile în care participă obiectul şi care modalităţi sînt determinate de natura sa specifică. Cu atît mai mult se prezintă lucrurile astfel în cazul acţiunii educative, unde obiectul, fiind întotdeauna un om, reacţiile sale sînt mult mai greu previzibile. „Orice metodă pedagogică rezultă din întîlnirea mai multor factori şi — în acest sens — educaţia rămîne totdeauna o artă : aceea de a adapta la o situaţie precisă indicaţiile generale date de cărţile de metodologie".[1]

[1] G. Mialaret, *Introduction à la pédagogie*, Presses Universitaires de France, Paris, 1964, p. 49.

Tocmai în virtutea acestei realităţi se justifică distincţia pe care o fac unii pedagogi între „idealul" şi „scopul" educaţiei. Idealul educativ este văzut ca un model de perfecţiune umană, elaborat pe baza luării în considerare a cerinţelor pe care o anumită societate le pune în faţa membrilor ei. El are deci statut de proiect. Scopul este un element al acţiunii de traducere în viaţă a proiectului şi, ca atare, spre deosebire de ideal, care e obiectiv prin determinarea sa social-istorică, are o notă de subiectivitate dată atît de subiectul acţiunii, cît mai ales de obiectul ei. Mai ales de obiect, fiindcă, în ultimă instanţă, depinde de natura celui educat, distanţa la care se situează el, pînă la urmă, de idealul educaţiei.

Prin urmare, omul educat — privit pînă aci ca obiect al acţiunii educative — nu primeşte pasiv intervenţia subiectului acţiunii, adică aceea a educatorului. Întrucît rezultatul obţinut, atingerea scopului educaţiei sînt dependente şi de felul în care obiectul participă la acţiune, el poate fi considerat şi subiect. Este adevărat că o educaţie trebuie să fie întotdeauna provocatoare, cum foarte sugestiv se exprimă R. Hubert. Este, însă, nu mai puţin adevărat că ceea ce obţine ea prin „provocare" depinde şi de răspunsul celui provocat.

După cum se ştie, educaţia nu poate să declanşeze — în mod automat şi cu precizie — reacţiile pe care le scontează. Omul nu este o maşină al cărei răspuns provocat de apăsare pe un buton este, în totalitatea lui, perfect previzibil. El reacţionează după legităţi care guvernează un organism complex şi care dispune, în diferite momente ale dezvoltării sale, de anumite posibilităţi specifice, de anumite tendinţe caracteristice.

În general, omul reacţionează la solicitările mediului înconjurător într-un mod specific, în funcţie de condiţiile sale interne. Prin complexul şi structura specifică a condiţiilor interne, acesta se situează pe o poziţie selectivă în cadrul acţiunii educative, asimilează într-un anumit mod influenţa exercitată asupra lui şi o valorifică, în procesul formării sale, într-un mod care îi este de asemenea specific.

O asemenea înţelegere a raportului dintre influenţa educativă şi reacţia aceluia care o primeşte nu este de natură să diminueze, ci — dimpotrivă — să întărească încrederea în rolul educaţiei. Deoarece natura condiţiilor interne este dată nu numai de factori ereditari, ci — în principal — de ceea ce rezultă din interacţiunea omului cu mediul, apare evident că — în ultimă instanţă — coeficientul de participare a elevului ca subiect la propria sa formare depinde, într-o hotărîtoare măsură, de natura influenţelor educative care s-au exercitat asupra lui pînă la un moment dat. „Determinismul, cu înţelesul lui dialectic, apare, totodată, ca un istorism : el înseamnă că efectul fiecărei influenţe momentane depinde de influenţa la care a fost supus pînă atunci individul, de istoricul individului dat şi de specia căreia îi aparţine".[2]

Într-adevăr, prin contribuţia pe care educaţia ca factor extern o are la constituirea unor condiţii interne favorabile asimilării influenţei educative ulterioare, îşi creează ea însăşi premisele eficienţei sale. Aşa, de pildă, supleţea gîndirii este o condiţie internă favorabilă asimilării influenţelor corespunzătoare educaţiei intelectuale, morale, estetice ş.a.m.d., dar ea nu poate fi explicată decît şi ca fiind o consecinţă a muncii educative care a contribuit la constituirea unei asemenea condiţii. Aşa cum remarcă şi F. Seclet-Riou[3], tocmai fiindcă persona-

[2] S. L. Rubinstein, *Existenţă şi conştiinţă*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1960, p. 213.
[3] F. Seclet-Riou, *Evolution de la personnalité*, „L'Ecole et la nation", nr. 95/1961.

litatea se formează cu preponderență prin aportul mediului, care constituie izvor de cunoștințe, apare evidentă importanța acțiunii educative, care presupune influențe ale mediului prin excelență organizate și sistematizate în funcție de scopul urmărit.

Educația ne apare deci ca un aspect al interacțiunii dintre om și mediu, interacțiune în cadrul căreia apar mereu noi însușiri, noi posibilități — cu un cuvînt — se realizează dezvoltarea celui educat. Acesta participă — cum spuneam — și ca subiect la procesul propriei sale formări. Pe măsură ce crește gradul de conștientizare a relațiilor dintre el și mediul înconjurător, elevul este din ce în ce mai puțin indiferent la natura reacțiilor sale, avînd în vedere măsura în care ele răspund unor interese ce-i sînt proprii, unor năzuințe, unor scopuri pe care și le-a propus, scopuri printre care nu lipsesc, evident, nici cele privitoare la formarea sa. Față de componentele acțiunilor, educative care satisfac în mai mare măsură aceste interese, el manifestă o mai mare receptivitate, ceea ce face ca respectivele componente să aibă o eficiență mai mare.

Între calitatea elevului de obiect al influenței educative și cea de subiect al propriei formări există, desigur, un raport dialectic. Cu cît educația este mai eficientă, cu atît — ca urmare a unor posibilități crescînde — poate să participe mai activ la propria sa formare. Cu cît educația îl conduce pe om mai repede și mai bine la însușirea unor valori de natură să-i dezvăluie necesitatea de a se pune în slujba progresului social, cu atît acesta își va pune mai temeinic sarcina de a se realiza prin acele manifestări, care contribuie la promovarea și la crearea unor valori de același fel. Autoeducația, guvernată de un ideal educativ cu adevărat elevat, constituie unitatea cea mai expresivă a contrariilor: obiect și subiect. Resursele pe care le dobîndește asimilînd influențe educative sînt tocmai acelea ce participă activ la autoformare. O spune foarte sugestiv D. Gusti: „Procesul de cultură personală constă în *încadrarea* individului în sfera valorilor culturale ale unui timp și în *eliberarea* sa din această sferă prin creații de noi valori".[4]

Relația pedagogică este, așadar, nu simplă, nu lineară, nu uniformă, ci, dimpotrivă, foarte complexă. Ea constituie o structură cu multe componente, dacă ținem seama și de activitatea în vederea căreia se constituie. Coordonatele principale rămîn însă cei doi factori ai comunicării. „Subiectul și obiectul AcE (acțiunii educaționale — n.n.) se află în relație educațională ca sisteme quasi-izolate, interconectate cu diferite alte sisteme din aceeași clasă (educați cu educați, educatori cu educatori), cu diferite sisteme aparținînd clasei complementare (educați cu educatori etc.), precum și cu diferite grupe sociale (microgrupe: familie, vecinătate, rude, prieteni etc.; macrogrupe: clase sociale, grupe profesionale, mediu urban sau rural, comunitate națională etc.), cu care membrii claselor de sisteme semnificative din punct de vedere pedagogic sînt în relație".[5]

Relația pedagogică este o dimensiune fundamentală a actului pedagogic. Ea ar reprezenta, după Jean Claude Filoux, planul „tranzacției umane". Relația pedagogică este o modalitaate specifică de comunicare, pe traseul căreia se produc interacțiunile ce pun în mișcare însuși actul pedagogic. Prin această rețea de

---

[4] D. Gusti, *Pagini alese*, Editura științifică, 1965, p. 259—260.
[5] Pavel Apostol, *Educația și pedagogia în perioada operațională*, E.D.P., București, 1969, p. 116.

comunicare se transmit mesaje, răspunsurile la ele, au loc tatonările, investigațiile psihologice, se scurge sau se blochează fluxul afectiv, toate acestea provocînd, în ultimă instanță, modificări de comportament. Avem de-a face, deci, cu un fenomen complex care impune neapărat un demers interdisciplinar.

Desigur că planul care se impune atenției noastre este, la prima vedere, caracterul intersubiectiv al acestei relații, planul psihologic. Dar relația pedagogică nu poate fi redusă, decît cu riscul simplificării lucrurilor, la aspectul psihologic al comunicării exclusiv interpersonale. Relația pedagogică nu poate fi concepută atemporal, în afara unei ambianțe social-culturale istoricește determinată. Utopiile care au însoțit multă vreme gîndirea pedagogică și-au închipuit relația pedagogică ca existînd prin ea însăși, redusă la o ecuație strict interindividuală.

Comunicarea pedagogică, ca element constitutiv al actului pedagogic, poartă pecetea istoriei și, desigur, prin aceasta, a diferitelor modalități de transmitere a informației sociale, printre care și cea școlară care azi, cu toată competiția celorlalte surse de informație, păstrează cu preponderență privilegiul transmiterii legitime a culturii, științei. Dacă în învățămîntul tradițional se impune cu precădere un timp de comunicare univoc, magistro-centrist, care urmărește păstrarea și reproducerea unui model, timpurile moderne impun din ce în ce mai mult un tip de comunicare pedagogică bilateral, care să favorizeze dezvoltarea spiritului creator al elevilor și studenților. Atitudinea creatoare a celor educați este considerată ca element necesar funcționării rețelei de comunicare pedagogică, deoarece, așa cum bine se știe, în fața școlii se pune cu tot mai multă acuitate sarcina dezvoltării independenței și creativității gîndirii elevilor. Este potrivit să amintim de remarca lui E. Torrance, conform căreia școala nu stimulează, în măsura cuvenită, gîndirea divergentă. Venind în contradicție cu o anumită stereotipie, prezentă deseori în predare, gîndirea divergentă a elevului este întîmpinată cu rezervă de către însuși profesorul, cînd ea este de fapt un element esențial al unei manifestări creatoare. O asemenea manifestare implică pentru profesor riscul de a fi interpelat.

Un profesor modern este acela care nu se mulțumește numai să accepte acest risc, dar chiar îl caută, provocînd, în mod deliberat atitudinea integrativă a elevului.

În același timp, dacă este determinată de ansamblul general al relațiilor sociale, relația pedagogică nu este o copie ca atare a acestora, ci ea reprezintă și un tip, un nivel de comunicare specific, cu o logică proprie interioară. În această ordine de idei, se știe că actul pedagogic include în sine două activități care se întrepătrund, dar care urmăresc obiective și folosesc metode deosebite, informația constituind veriga de legătură dintre ele. Este vorba de activitatea pedagogului și a celui educat, care se întîlnesc în interiorul comunicării pedagogice. Pentru a înțelege bine specificul acestui tip de comunicare, trebuie să pornim de la dimensiunea umană a învățării în accepțiunea cea mai largă a acestui concept și în mod special în condițiile societății moderne.

Nu ne putem închipui omul în afara experienței sociale, istoricește determinată, cu care întreține anumite relații de învățare. Nu din adîncurile lumii interioare, ci din mediul socio-cultural omul extrage modele, semnificații de comporta-

ment, sistemul lingvistic elaborat, cu toate resursele lui. Individul uman se formează ca persoană, tocmai pentru că prin achiziția experienței culturii se poate ridica la gradul de creator al acestei experiențe. Dacă în societățile vechi această relație de învățare se realiza în mod spontan și nemijlocit pe calea exemplului viu, a imitației și a forței de împregnare a tradiției, din ce în ce mai mult cu scurgerea timpului, omul nu mai poate să înfrunte nemijlocit lumea din jurul lui. Mai ales omului civilizației socialiste îi este absolut necesar să ia contact cu produsele culturii celei mai elaborate, cu propozițiile simbolice ale științei. În felul acesta devine capabil să folosească cunoștințele în mișcare generală a științei, să-și desfășoare activitatea în cadrul larg al praxisului social.

Integrarea omului în universul atît de complex și dinamic, gîndirea, competența, viziunea modernă asupra lumii se formează pe o structură spirituală pe care, în primul rînd, valorile culturii și ale științei o dezvoltă. Filozoful german G. Klaus demonstrează convingător că la gradul de dezvoltare a societății moderne în general, nimic nu-i este dat omenirii în mod nemijlocit. Capacitatea de reflecție și acțiune a omului civilizației moderne depinde de dobîndirea unor aptitudini la care ajunge, nu atît pe calea modelelor culturii implicite, ci în primul rînd pe baza unei formațiuni teoretice. Umanismul este întotdeauna modern și de aceea nu se poate vorbi azi de formarea conștiinței omului în afară de reprezentările formei de cunoaștere a celei mai înalte. *Conștiința de sine*, observă profesorul V. Pavelcu, *este numai una din componentele personalității* și, în același timp, cauză și efect al activității persoanei, reflectare și reglare, totodată informație, control și decizie.[6]

Ne aflăm în fața unei situații obiective pe care o sesizează bine J. Naud Ithurbide — în studiul „Probleme psiho-pedagogice ale vîrstei școlare", publicat în „Psihologia copilului" de sub redacția lui Maurice Debesse — și anume, o situație care se caracterizează prin aceea că, „cunoștințele vor domina noțiunea de dezvoltare". Păstrînd proporțiile, această împrejurare ne amintește de un alt moment de „explozie a informației" și de proiectul unui mare savant al Renașterii — J. A. Comenius — care a conceput educația ca introducere sistematică a omului de la cea mai fragedă vîrstă în „marele întreg" al cunoașterii omenești. În acest context socio-cultural, profesorul apare ca specialist într-unul sau mai multe domenii de cunoaștere și elevul se va găsi totdeauna în fața unui programator, reprezentant al culturii obiective. Dar profesorul este, în același timp, și pedagogul — expertul care știe să trateze această informație în așa fel, ca să medieze cu eficiență accesul la ea, s-o armonizeze la sistemul de decodaj al celor educați și în ultimă instanță să provoace anumite modificări de comportament, adică să formeze. El apare, astfel, ca purtătorul valorilor obiective și organizatorul actului pedagogic.

Lucrînd în domeniul dinamic al posibilităților, operațiunile educatorului sînt ipoteze pentru exploatarea probabilităților, care tind să reducă la minimum posibil coeficientul de dispersie, de hazard și să prevină manifestările de autoritarism dogmatic. Pedagogul nu este, așadar, un simplu mecanism de difuzare a informației ; spiritul de căutare trebuie să însoțească atitudinea și demersul său. El elaborează ipoteze, măsoară randamentul, evaluează, ia decizii, stabilind în felul acesta

[6] Vasile Pavelcu, *Invitație la cunoașterea de sine*, Ed. științifică, București, 1970, p. 34.

strategia educațională prin care stimulează, întărește, previne obstacolele, într-un cuvînt, conduce efortul elevilor de a se introduce în gama variată a experiențelor umane.

Din această perspectivă, în care educatorul apare ca subiect al relației pedagogice, derivă și ideea de autoritate și libertate în comunicația pedagogică. Ridicarea experienței nemijlocite a copilului la sistemul de ordine și simboluri ale științei este un proces care nu se poate concepe în afara unei organizări autoritare, a unei relații relativ asimetrice și care nu este, bineînțeles, lipsită de contradicții, de tensiune. „De vreme ce e vorba — subliniază J. Bruner — de o relație dintre o persoană care deține și alta care nu deține ceva, întotdeauna în procesul instructiv se pune o problemă specială de autoritate".[7] Respingerea ideii de autoritate în educație, așa cum se susține de către diferitele teorii nondirective, duce la risipă, rătăciri în vid.

Opera complexă la care se angajează educația, cere așadar direcție, conducere. Autoritatea înțeleasă ca fiind consubstanțială actului pedagogic, nu mai apare ca o forță de dominație care se sprijină pe pasivitatea și slăbiciunea celor ce o suportă. Este vorba de o autoritate care, mediind accesul la cultură, suscită căutarea, expresia originală a fiecărui elev, susține dezvoltarea, o autoritate care urmărește deliberat suprimarea dependenței și ridicarea celui educat la autonomie de informații și judecată. Profesorul trebuie să se asigure, în numele unei asemenea autorități, că liniile de comunicație între ei și elevi sînt libere. Astfel, în planul educației intelectuale în spiritul unei didactici a creativității, pedagogul elaborează strategia actului pedagogic în vederea stimulării și organizării raționale a activității de cunoaștere a elevului, pentru a forma la acesta din urmă structuri de comportament intelectual, care să-i permită din ce în ce mai efectiv să devină autorul actului său de cunoaștere, să aibă conștiința modelului operațional, să-și dirijeze propria sa activitate în vederea găsirii și interpretării informațiilor, a elaborării ipotezelor și a soluțiilor cerute de diferite sarcini didactice și extradidactice. În această înțelegere, actul pedagogic se consumă în cadrul unei comunicări adecvate sistemului de autoreglare dinamică, în care elevul este și obiect și subiect.

În școală, norma, organizarea prestabilită, supraindividuală, algoritmizarea, constrîngerea, nu pot fi total respinse. Dar capacitatea optimă de acțiune a pedagogului, relația pedagogică nu se poate constitui numai pe un astfel de tip de comunicare ce duce la scăderea gradului de activism, de independență a elevului, la situațiile de „barieră". Dacă elevul nu se poate exprima liber, dacă, în termenii ciberneticii reacția inversă nu este stimulată și luată în considerație, atunci apar fenomenele de plictiseală, apatie și chiar ostilitate. Actul pedagogic autentic se bazează pe o comunicare bilaterală, deschisă, cînd pedagogul urmărește nu numai să transmită, dar și să primească și să interpreteze mesaje. Cu alte cuvinte, avem în vedere un tip de comunicare care se constituie pe bază de dialog. Știm — scrie J. Bruner — într-o anumită măsură de la Socrate, că dialogul îi poate duce pe oameni la descoperirea unor lucruri de mare adîncime și înțelepciune. Ce păcat că știm atît de puțin despre învățarea prin dialog".[8]

---

[7] Jerome I. Bruner, *Pentru o teorie a instruirii*, Ed. didactică și pedagogică, București, 1970, p. 56.

[8] J. Bruner, *Pentru o teorie a instruirii*, p. 30.

Comunicarea pedagogică bilaterală înseamnă și deschidere afectivă, încredere reciprocă, capacitatea pedagogului de a percepe pe celălalt ca persoană, de a pătrunde în lumea spirituală a elevului. Avem în vedere un astfel de tip de comunicații, care să permită pedagogului posibilitatea la care se referă M. Luhan, de a reține nu numai ceea ce spun elevii, „ci și ceea ce sînt cei care vorbesc."

Transmiterea mesajului pe traseul comunicării pedagogice poartă cu sine și se sprijină pe comprehensiunea sensului uman pe care îl comportă informația. Dacă planul subiectiv—afectiv nu este avut în vedere, atunci pedagogul poate să devină o sursă de informare la fel ca oricare alta. Asupra acestui aspect insistă și profesorul V. Pavelcu, care observă că „tehnica pedagogică și-a îndreptat atenția mai ales asupra conținutului intelectual al culturii, asupra logicii intelectuale a formării omului ; *logica afectivă* este încă prea puțin adîncită".[9]

[9] V. Pavelcu, *Op. cit.*

M. ZLATE
L. VLĂSCEANU

Valoarea teoriei disonanței cognitive pentru analiza procesului educațional

În 1957 apărea în America lucrarea lui Leon Festinger intitulată „Teoria disonanței cognitive" care avea să cunoască o răspîndire imensă și mai ales să constituie temeiul proliferării unor numeroase experimente orientate pe direcția confirmării, adîncirii sau corectării ei[1]. Teorie cu largi implicații în viața personală și socială a individului, disonanța cognitivă a devenit foarte curînd punctul de plecare, de referință sau de sosire al multor cercetări. E. E. Samson referindu-se la răspîndirea modalităților de explicare prin intermediul teoriei disonanței cognitive afirmă că „existența acestei teorii marchează o perioadă semnificativă în istoria psihologiei sociale americane"[2], iar W.J.Mc Guire consideră că „teoria disonanței a continuat să genereze mai multe cercetări și mai multă ostilitate decît oricare alt mod de abordare"[3]. În fond despre ce anume este vorba ?

Persoana umană — ca sistem constituit la rîndul lui din alte subsisteme — este în același timp unitară, constantă, dar și mobilă, dinamică. Elementele ei componente nu sînt de același ordin, nu sînt dezvoltate la același nivel, nu se raportează identic unele la altele. Dimpotrivă, pe măsura înaintării în vîrstă și, deci, pe măsură ce individul achiziționează noi cunoștințe, își formează noi opinii, atitudini, comportamente, între elementele componente ale persoanei apar noi tipuri de relaționări, ierarhizări și subordonări. Mai mult, pe parcursul vieții se trece de la o stare la alta, de la una de relativă armonie a componentelor persoanei, la alta cînd aceste componente sînt relativ discordante, dizarmonice, tensionale. Dar omul nu trăiește izolat, nu se raportează numai la propriile sale trăiri psihice, ci și la alți oameni, la trăirile psihice ale acestora. Relațiile dintre oameni permit ca structurile lor psihologice (cognitive, afective, acționale, atitudinale etc.) să se raporteze direct unele la altele. Numai că în acest proces între structurile psihologice relaționate pot să existe potriviri, relative asemănări, sau dimpotrivă nepotriviri. Desigur că armonizarea lor va da naștere în individ la anumite trăiri psihologice, la un anumit gen de stare psihică, în timp ce nearmonizarea, conflictul dintre ele, la cu totul alt gen de stare psihică. În acest din urmă caz individul

---

[1] L. Festinger, *A theory of cognitive dissonance*, New York : Harper § Raw Publishers, Inc. 1957.
[2] Edward E. Samson, *Social psychology and contemporary Society*, New York, John Wiley, Inc. 1971.
[3] W. J. Mc. Guire, *Attitudes and opinions*, în „Annual Review of Psychology", 1966, vol. 17.

resimte în plan psihologic o stare tulbure, confuză, tensională, tradusă printr-un disconfort psihic. Disonanța cognitivă face parte tocmai din categoria acestor stări psihice dizarmonice, de disconfort psihic al persoanei.

Disonanța se referă la relațiile care există între grupuri de elemente cognitive ale persoanei, prin care Festinger înțelege orice cunoștință, opinie, convingere sau sentiment despre mediul social, natural, despre sine, despre propriul său comportament. Determinantul esențial al elementelor cognitive este realitatea care se constituie ca sursă sau stimulent al procesului de reflectare a sa de către individul integrat într-un mediu social și psihologic specific. Relațiile dintre elementele cognitive pot fi irelevante sau relevante, iar acestea din urmă consonante sau disonante. Relația de irelevanță dintre două elemente cognitive se constituie atunci cînd existența și prezența în cîmpul psihic al unei persoane a unui element cognitiv nu implică nimic despre un altul. Cînd elementele cognitive sînt astfel corelate încît unul implică ceva despre celălalt, ele sînt în relații de relevanță, asemănarea, potrivirea lor dînd naștere consonanței în timp ce nepotrivirea, disonanței. Esențial pentru stările disonante este următoarea afirmație: „Două elemente cognitive sînt în relație disonantă dacă, considerîndu-le numai pe acestea, opusul unui element decurge din celălalt", sau „două elemente sînt disonante dacă, pentru o rațiune sau alta, nu se potrivesc împreună"[4]. Într-o astfel de situație individul încearcă să iasă din starea disonantă, să pună ordine între elementele sale cognitive, astfel încît să se simtă din nou echilibrat. Deci, disonanța, prin reducerea ei sfîrșește în consonanță. Pe scurt, Festinger consideră că esența teoriei disonanței constă în următoarele idei de bază: „1. Pot exista relații disonante sau de „nepotrivire" printre elementele cognitive. 2. Existența disonanței conduce la creșterea presiunilor de reducere a ei și de limitare a progreselor în disonanță. 3. Manifestările apariției acestor presiuni includ schimbările de comportament, schimbările elementelor cognitive și o atitudine circumspectă în prezența unor noi informații sau opinii"[5]. Cum observăm, în teoria disonanței se consideră, pe de o parte, situațiile de apariții simultane a unor grupuri de elemente cognitive care se pot afla în relație disonantă, iar pe de altă parte, existența unor fenomene psiho-individuale sau relaționale de reducere a disonanței și producere a stării de consonanță între elementele considerate.

Problema pe care ne-o punem este următoarea: teoria disonanței cognitive, ale cărei generalizări ulterioare au fost obținute îndeosebi în urma efectuării unor numeroase experimente de laborator, poate explica și unele fenomene ce apar în cadrul unor grupuri naturale cum ar fi cele educaționale? Poate oferi ea unele sugestii valoroase pentru buna organizare și desfășurare a procesului instructiv-educativ? Fără îndoială că răspunsul este afirmativ. Concordanța sau neconcordanța unor structuri psihologice individuale sau interpersonale este un fapt general uman și el va acționa și în grupurile educaționale. Desigur, însă, că funcționarea disonanței cognitive va căpăta diverse particularități tocmai în funcție de particularitățile acestui domeniu al vieții sociale. Așadar, din moment ce disonanța cognitivă este un fenomen general uman, eforturile cercetătorilor trebuie orientate nu numai spre evidențierea prezenței ei, ci și, sau mai ales, spre surprinderea specificității de manifestare în concordanță cu specificitatea domeniului cercetat. Mai mult, dacă

[4] L. Festinger, op. cit., p. 12.
[5] L. Festinger, op. cit., p. 31.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

disonanța există, atunci cercetarea unor altor probleme, cum ar fi cea a surselor, mărimii și modalităților de reducere a ei, devine esențială. În cele ce urmează vom încerca să analizăm cîteva aspecte ale disonanței cognitive în dependență de specificul procesului instructiv-educativ.

Sursele disonanței cognitive sînt multiple și variate. Ele pot fi căutate — după Festinger și Aronson[6] — atît la nivelul individului, cît și la nivelul grupului din care el face parte.

A. Din perspectiva individului disonanța apare în următoarele situații: 1. Ca o consecință a deciziilor luate, a alegerii unor alternative dintre mai multe, dat fiind faptul că alternativa aleasă nu este în întregime pozitivă, iar cea respinsă nu este în întregime negativă, ceea ce permite ca conștiința despre aspectele negative ale alternativei alese să intre în disonanță cu faptul de a o fi ales, iar conștiința despre aspectele pozitive ale alternativei respinse să fie în disonanță cu faptul de a o fi respins; 2. Emanînd dintr-o tentație, din efectuarea unei acțiuni judecată ca fiind imorală — în acest caz conștiința că acțiunea este imorală intră în disonanță cu faptul de a o fi îndeplinit; 3. Ca rezultat al efortului depus pentru realizarea unui scop care însă nu este atins; 4. Introdusă de un fapt îndeplinit, însă dezagreabil.

B. Din perspectiva interacțiunii indivizilor disonanța poate apare din: 1. Anticiparea eronată a mediului social, ceea ce face ca între conștiința investițiilor de timp, efort depus pentru a pătrunde într-un grup și aspectele negative ale acestuia (după pătrunderea în el) să apară o stare disonantă; 2. Dezacordul cu o altă persoană: disonanța apare între conștiința faptului că un individ are propriile sale păreri, opinii și conștiința că altul are alte opinii decît cele ale lui; 3. Conformarea publică forțată a individului (de către grup) în dezacord cu propriile sale opinii; conștiința faptului că individul a îndeplinit public un act, intră în disonanță cu opiniile și credințele lui.

Simpla enumerare a surselor disonanței ne evidențiază faptul că ele sînt prezente și în cadrul procesului instructiv-educativ. Elevii sînt puși adeseori în situații de a alege o alternativă dintre mai multe, fapt care le provoacă o stare disonantă. Astfel, alegerea unei limbi străine care va fi urmată, a unui subiect la o teză din două sau mai multe, a secției umane sau reale, a unor clase speciale (de biologie, de matematică etc.), alegerea viitoarei profesiuni sînt tot atîtea situații posibile de a produce disonanța. Nu întîmplător adolescența — vîrsta marilor opțiuni este — considerată de unii psihologi ca reprezentînd o adevărată „criză". În aceste cazuri disonanța se manifestă în plan psihologic individual prin stări de disconfort psihic, de tatonări, de încercări succesive a diverselor variante. Într-o cercetare efectuată pe un grup de studenți care aveau de ales un obiect de învățămînt din trei posibile, disonanța s-a manifestat la unii dintre ei prin incertitudinea prelungită în alegerea obiectelor (opțiunea pentru unul dintre ele a fost făcută după ce o perioadă suficient de lungă de timp au urmat concomitent toate cele trei cursuri), prin adoptarea și desfășurarea unor comportamente oscilante (deși opțiunea a fost făcută la început, pe parcurs au urmat cu inter-

[6] L. Festinger, E. Aronson, *Eveil et reduction de la dissonance dans des contextes sociaux*, în Andre Levy, *Psychologie sociale. Texte fondamentaux anglais et américains*. Paris, Dunod, 1965, p. 193—211; Vezi și în Claude Faucheux, Serge Moscovici. *Psychologie sociale theorique et experimentale*, Paris, Mouton, la Haye, 1971, p. 107—126.

mitență și alt curs, manifestîndu-și chiar dorința, nefinalizată însă, de a da examen și la acest al doilea curs, deși nu erau obligați).

Procesul de învățămînt oferă și alte ocazii care pot produce disonanța. Astfel, elevul învață, însușește anumite cunoștințe, investește efort într-o acțiune în urma cărora se așteaptă să fie recompensat (cu o notă bună sau cu o vorbă bună) fapt, însă, care nu are loc ; apoi el poate dori să se împrietenească cu cineva din clasă sau să pătrundă într-un grup de prieteni, însă odată realizate aceste acte nu-i aduc satisfacție, ci, dimpotrivă, datorită neconcordanței dintre așteptări și realitate, el trăiește o puternică stare disonantă. Există în școală și unele acte reprobabile, imorale, cum ar fi, spre exemplu, copiatul. Un elev știe că a copia este reprobabil, dar pentru a lua o notă bună îl realizează totuși, fapt care ar putea produce disonanța, cu importante implicații în comportamentul moral viitor al elevului în funcție de modul de rezolvare a stării disonante.

În raport cu procesul instructiv-educativ, teoria disonanței cognitive indică necesitatea cunoașterii cît mai adecvate a surselor disonanței, dat fiind efectele deosebit de importante pe care le are această stare de disconfort psihic, atît în planul mai general al procesului instructiv-educativ, cît și în plan individual. Concomitența mai multor surse ale disonanței într-un colectiv de elevi ar putea contribui la crearea unei situații nepropice procesului educațional. Dacă, spre exemplu, într-o clasă de elevi există un permanent dezacord între diversele opinii ale elevilor între ei, sau între acestea și cele ale profesorilor — sursă puternică de disonanță grupală — la care s-ar putea adăuga și alte tipuri de surse, capabile să producă disonanța, atunci influențele educative își vor croi drum mai greu spre elevi, vor avea efecte reduse dat fiind faptul că nu există acea disponibilitate cognitiv afectivă pentru receptarea și acceptarea acestor influențe. De asemenea, concomitența mai multor surse ale disonanței la unul și același elev ar putea avea urmări nefavorabile asupra vieții sale psihologice, creîndu-i o serie de stări psihologice care l-ar putea împiedica în însușirea cunoștințelor.

În aceste condiții sarcina care stă în fața profesorilor este aceea de a evita pe cît posibil unele surse ale disonanței sau multiplicarea acestora. Ei ar putea contribui astfel la armonizarea părerilor, opiniilor, cunoștințelor elevilor, creînd un climat grupal cooperativ, ar putea descrie fizionomia unor grupuri (orientate negativ), dar care exercită o anumită tentație asupra elevilor și îi fac să dorească intrarea în ele, ar putea gratifica mai exact eforturile depuse de elevi în îndeplinirea unor acțiuni. Și chiar atunci cînd disonanța este prezentă pot fi luate măsuri pentru cunoașterea și dirijarea evoluției sale ca determinant motivațional care stimulează comportamente de căutare, descoperire, sau spre stările consonante de echilibrare dinamică a elementelor cognitive.

Festinger sublinia faptul că atunci „cînd disonanța este prezentă, pe lîngă încercarea de a o reduce, persoana va evita în mod activ situațiile și informațiile care probabil ar intensifica disonanța"[7]. Cunoașterea *adecvată* și *anticipată* a unor surse posibile ale disonanței ar putea contribui pe de o parte la evitarea lor, iar pe de altă parte la găsirea celor mai bune mijloace de reducere a disonanței sau de convertire a sa în determinant motivațional.

---

[7] L. Festinger, op. cit., p. 3.

Astfel, în planul acțiunii educaționale putem distinge trei funcții și direcții evolutive ale stărilor disonante :

1) funcția de disconfort psihic care determină evitarea surselor disonante și evoluția spre consonanță ;

2) funcția motivațională care stimulează acțiuni de căutare cognitivă, de descoperire a unor elemente cognitive care conduc la un echilibru consonantic ;

3) funcția conservativă, de perpetuare a stării disonante din cauza necunoașterii probabilei evoluții a sistemelor socio-relaționale în care este integrată persoana și a factorilor care pot interveni într-o altă acțiune viitoare, funcție ce s-ar putea exprima într-o persistență a disonanței. Fiecare din aceste funcții nu poate fi înțeleasă și utilizată educativ decît în condițiile cunoașterii caracteristicilor situaționale ale activității educative concrete. Prezența disonanței și eforturile de reducere a sa nu trebuie însă să conducă la ideea introducerii unui climat care pune opreliști combativității sau funcțiilor opiniei colective de sancționare morală a unor acțiuni socio-educaționale. În fond, disonanța odată apărută determină apariția unor manifestări de căutare, de angajare în rezolvarea diferitelor probleme ale colectivității școlare integrante.

Teoria disonanței cognitive are, deci, pe de o parte valoare de explicare a modului de apariție și constituire a anumitor situații relaționale, comportamentale sau atitudinale care apar în procesul instructiv sau educativ și care deocamdată nu pot fi explicate suficient de pertinent pe o altă bază teoretică, iar pe de altă parte constituie temeiul elaborării unor practici acțional-educative, care se realizează anticipînd probabila evoluție a comportamentului și atitudinilor educatului care asimilează anumite elemente cognitive.

Pentru procesul de învățămînt o importanță deosebită o are și *mărimea disonanței.* Se înțelege de la sine faptul că gradul de dezvoltare a disonanței, intensitatea ei și deci a disconfortului psihic introdus de prezența ei, nu vor rămîne fără urmări asupra vieții psihice a individului sau asupra celei grupale. Cu cît disonanța va fi mai mare și generalizată la nivelul grupului cu atît procesul instructiv-educativ va avea, probabil, alte particularități, o altă funcționalitate decît atunci cînd disonanța este mică.

Mărimea disonanței este în strictă dependență de unele particularități ale surselor disonanței. Astfel, diverse cercetări experimentale efectuate de Brehm (1956), de Brehm și Cohen (1959)[8], au stabilit faptul că cu cît individul are la dispoziție mai multe alternative din care să aleagă doar una, cu atît disonanța este mai mare. De asemenea, cu cît gradul de neasemănare calitativă a alternativelor este mai mare, cu atît disonanța va fi mai mare. Cînd variantele sînt asemănătoare și au deci caracteristici comune disonanța va fi mică deoarece caracteristicile favorabile ale variantelor alese sînt aceleași cu cele ale variantelor respinse. Festinger și Carlsmith (1959)[9], arată că în cazul unei disonanțe cognitive care apare ca urmare a conformării publice forțate, mărimea disonanței va fi în funcție de mărimea recompensei date de grupul la care s-a conformat. Cu cît recompensa oferită pentru realizarea unui act imoral, în dezacord cu convingerile

---

[8] Jack W. Brehm, A. R. Cohen, *Re-evaluation of choice alternatives as a function of their number and qualitative similarity*, „Journal of Abnormal and Social Psychology", 58, 1959, p. 373—378 ; Jack W. Brehm *Augumentation de dissonance cognitive devant un fait accompli*, în Claude Faucheux Serge Moscovici, op. cit. p. 127—134 (traducere din engleză).

[9] L. Festinger, James M. Carlsmith, *L'accord forcé : ses conséquences au niveau cognitiv*, în Cl. Facheux Serge Moscovici, op. cit., p. 135—149 (traducere din engleză).

subiectului și necunoscut ca atare grupului, este mai mică, cu atît disonanța va fi mai mare, și invers cu cît recompensa va fi mai mare, cu atît disonanța va fi mai mică. Un fapt asemănător se întîmplă și în cazul acelui tip de disonanță care are drept sursă îndeplinirea unor acte imorale. Să ne referim la un exemplu din viața școlară. Dacă, de exemplu, un elev copiază la o teză și primește o notă mică, disonanța va fi mai mare, conștiința sa cu privire la caracterul imoral al faptei, la pericolele la care s-a expus, intră în disonanță cu faptul de a fi realizat un astfel de fapt, și mai ales cu recompensa foarte mică care a urmat. Dacă teza va fi notată cu o notă mare, disonanța va fi redusă dat fiind faptul că această notă vine și răsplătește într-un fel „eforturile" depuse. În acest din urmă caz elevul va fi tentat să-și modifice destul de ușor părerea sa cu privire la imoralitatea actului respectiv, pe care îl va privi mai indulgent după ce el i-a fost recompensat.

Mărimea disonanței — cînd ea este produsă de dezacordul opiniilor — poate fi în funcție de importanța pentru individ a chestiunii cu care alții nu sînt de acord, sau de importanța persoanei sau grupului care își exprimă dezacordul față de el. Desigur că disonanța va fi mai mare atunci cînd dezacordul vine din partea profesorului, a grupului luate în totalitatea sa, decît atunci cînd ea vine de la un singur coleg din clasă, sau de la unul dintr-o clasă mai mică. În acest sens și dintr-o altă perspectivă practică-teoretică A.S. Makarenko în lucrările sale a ilustrat cu numeroase exemple forța opiniei colectivului în influențarea comportamentelor și atitudinilor, în atribuirea recompenselor sau pedepselor.

Observăm, deci, că mărimea disonanței este în funcție de proporția și gradul de importanță pentru individ a elementelor relevante aflate în disonanță. Ea nu poate fi apreciată decît raportînd-o la stările de consonanță. Din aceste puncte de vedere se consideră că cu cît sînt mai echivalente proporțiile și importanța elementelor cognitive disonante și consonante implicate în aceeași situație, cu atît este mai mare disonanța, și cu cît proporția relativă a elementelor consonante este mare, cu atît disonanța este mai mică. Între aceste limite extreme există diferite grade de disonanță și, în consecință, presiunile de reducere a ei sînt dependente de acest indicator valoric.

Mărimea disonanței nu poate fi apreciată decît situațional, adică luînd în considerare modul de corelare a elementelor consonante și disonante în condițiile spațio-temporare determinate. De exemplu, se poate aprecia mărimea disonanței în situații post-decizionale comparativ cu intensitatea conflictului predecizional ; în funcție de prezența sau absența unui suport pentru acțiunea, convingerea persoanei respective.

Mărimea disonanței ne indică valențele și potențele motivaționale ale unei persoane, cît de motivată este ea în vederea schimbării unui anumit comportament sau a unei atitudini. Tocmai de aceea credem că ea poate fi *convertită într-un factor educațional.* Presupunem, în acest sens, că cu cît mărimea disonanței este mai mare, cu atît individul este mai motivat pentru a o reduce. Tocmai această stare puternic motivațională, și după cum observăm este vorba de o motivație interioară și nu exterioară a individului, poate fi favorabilă procesului instructiv-educativ. Dacă revenim la exemplul dat mai înainte, credem că adîncirea convingerii unui elev cu privire la imoralitatea actului său (copiatul), ca și renunțarea la el, se va realiza mai direct atunci cînd disonanța este mai mare,

decît atunci cînd ea este relativ scăzută. Desigur că constatarea făcută nu este valabilă pentru toate tipurile de disonanță, pentru toate sursele ei. Ea poate fi luată în considerare mai ales pentru acel tip de disonanță care provine din dezacordul opiniilor. Într-adevăr, în astfel de situații cu cît dezacordul propriei opinii cu opinia grupului este mai mare, deci și disonanța mai mare, cu atît individul va fi motivat mai mult să cerceteze, să caute, să-și îmbogățească cunoștințele pentru a putea să-și susțină cu argumente temeinice opiniile, prilej cu care el își asimilează cunoștințe și le ordonează și structurează logic, deci se îmbogățește sub raport psiho-cognitiv. Atunci cînd dezacordul este relativ redus, fără importanță, el este aproape trecut cu vederea. Iată, deci, cum disonanța produsă de dezacordul de idei necesită nu numai ca o astfel de disonanță să se producă, să apară, mai mult sau mai puțin întîmplător, ci chiar să fie produsă în mod deliberat. Se creează în felul acesta o stare motivațională propice însușirii cunoștințelor și receptării influențelor educative. Cum am mai arătat, este vorba de crearea acelui tip de motivație internă pe care școala și-l dorește atît de mult.

Cel de-al treilea element pe care ni l-am propus să-l analizăm, *reducerea disonanței,* constituie punctul cheie al teoriei disonanței, aceasta deoarece din punct de vedere psihologic consecințele stărilor disonante în planul funcționalității psihice al persoanei pot fi sintetizate tocmai în comportamentele de reducere sau chiar eliminarea disonanței. În acest sens în teoria disonanței sînt acceptate două ipoteze : 1) disonanța este psihologic neconfortabilă (teză cu care nu sîntem întru totul de acord așa cum s-a văzut mai sus) și motivează persoana care s-o reducă și să realizeze consonanța ; 2) disonanța este prezentă, iar persoana nu numai că încearcă să o reducă, dar va evita activ situațiile și informațiile care, probabil, vor determina creșterea ei. Disonanța este, deci, considerată psihologic intolerabilă, declanșînd fenomene de echilibrare cognitivă consonantică. Cu cît disonanța este mai mare, cu atît presiunile de reducere a sa sînt mai puternice. Mai mult, odată trăită, starea de disonanță permite construirea unor comportamente individuale specifice de evitare a sa, anticipînd asupra probabilității și conjuncturii de apariție și apoi căutînd suporturi de consonanță. Festinger indică drept căi de reducere a disonanței următoarele procedee : schimbarea unui element comportamental implicat în situația disonantă ; schimbarea unui element cognitiv din mediu ; adăugarea de noi elemente cognitive pentru schimbarea proporției dintre elementele consonante și cele disonante. Desigur că aceste căi pot fi discutate în această formă oarecum generală. Mult mai utilă este însă evidențierea procedeelor de reducere a disonanței în raport cu sursele ei. Astfel de procedee pot fi : valorizarea pozitivă a alternativelor alese (A1 — de mai sus), schimbarea atitudinii față de moralitatea unui act (A2), atașarea de valori unor obiecte sau acțiuni atunci cînd disonanța apare ca urmare a nerealizării unui scop (A3), subestimarea investiției de timp și efort, supraestimarea grupului, insistarea pe aspectele sale pozitive și ignorarea celor negative (B1), considerarea domeniului în dezacord ca fiind fără importanță, minimalizarea persoanei sau grupului cu care ne aflăm în dezacord, schimbarea propriei opinii sau forțarea celorlalți să și-o schimbe pe a lor (B2) etc.

Problemei predictibilității metodelor celor mai adecvate de rezolvare a unei relații disonante nu i s-a dat încă un răspuns clar. Adică, pe baza teoriei diso-

nanței putem anticipa asupra probabilității de apariție a unei relații disonante, cunoaștem căile posibile de rezolvare a acesteia, dar nu putem indica anticipat care cale este mai eficientă pentru soluționarea disonanței, aci intervenind resorturi psiho-individuale deocamdată necontrolabile.

Totuși, credem că cel puțin în unele situații, deci în unele tipuri de disonanță, căile de reducere a ei pot fi anticipate, pe baza cunoașterii surselor disonanței și mărimii acestora. Ne bazăm această afirmație pe unele date recoltate din cercetarea la care ne-am referit mai sus efectuată pe studenți. Astfel, chiar după alegerea unei singure variante din cele trei posibile, studenții și-au manifestat regretul că nu pot participa și la celelalte cursuri datorită coincidenței lor în program, ceea ce semnifica faptul că disonanța fusese doar aparent redusă, practic ea existînd în continuare sub o formă latentă. Am inventariat atunci căile posibile de reducere a ei și am găsit că schimbarea orelor din program astfel încît studenții să poată urma oricare din cele trei cursuri, ar fi una dintre acestea. Într-adevăr, după operarea schimbării în program studenții s-au arătat a fi satisfăcuți. Iată, deci, că în procesul de învățămînt este posibilă nu doar cunoașterea căilor de reducere a disonanței, ci și *activizarea* dirijată a unora dintre ele.

* * *

Teoria disonanței cognitive are pentru procesul de învățămînt o dublă valoare : una explicativă, alta predictivă.

Valoarea explicativă constă în aceea că prin intermediul ei putem explica o gamă variată de comportamente care altfel ar fi putut fi greu de descifrat. Cum am văzut printre comportamentele ce pot fi explicate prin intermediul teoriei disonanței, prezente și în procesul instructiv-educativ, am putea include : comportamentele postdecizionale ; cel de conformitate publică impusă sau de integrarea opinională a unui individ (prin constrîngere) într-o opinie colectivă ; cele de expunere selectivă a informațiilor ; cele referitoare la obținerea aprobării sociale ca sursă a securității socio-afective individuale. Ceea ce este însă mai important rezidă în faptul că prin această teorie se explică în mod temeinic un aspect important al comportamentului uman și anume modul de implicare situațională a elementelor cognitive, considerate ca integrate într-o structură de grup și derivabile psihoacțional, în anumite stări atitudinale și comportamentale. Ipotezele derivate din teoria disonanței sînt specifice numai pentru această teorie, stările de consonanță sau disonanță neputînd fi explicate prin alte principii teoretice cu aceeași temeinicie.

Valoarea predictivă a teoriei disonanței derivă din faptul că ea oferă o gamă variată de concepte și modalități explicative cu ajutorul cărora putem prevedea și anticipa sursele posibile ale disonanței, mărimea ei în raport cu aceste surse, principalele căi de reducere a ei după instalare. Prin toate acestea ea oferă suficient de multe elemente pentru a face trecerea din planul teoretico-conceptual, în cel practic-acțional. Or, din acest punct de vedere, constatăm că cel puțin unele tipuri de disonanță cognitivă — ca fenomene — pot fi convertite în *factori educaționali cu importante valențe formative.*

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE I–IV

Lector univ. dr. NICOLAE OPRESCU

Necesitatea modernizării învățământului matematic la clasele I—IV

Ideea modernizării exprimă ideea perfecționării învățământului în vederea sporirii eficienței formative a educației în învățământ.

Modernizarea învățământului nu este o acțiune nouă. Ea este o soluție calitativă care se realizează pe baza unei experiențe acumulate de teoria și practica pedagogică. Ea a însemnat întotdeauna un răspuns la comanda socială.

Toate direcțiile în care se întreprind acțiuni în acest sens — prelungirea duratei de școlarizare ; selecționarea disciplinelor și a cunoștințelor celor mai adecvate scopului actual ; folosirea mijloacelor și a tehnicilor celor mai productive — sînt moderne numai în măsura în care sînt orientate spre realizarea comenzii majore a epocii noastre privind formarea omului nou. De aceea, „Se caută mijloace noi sau folosirea într-un mod nou a mijloacelor existente în scopul de a mări eficiența predării, de a asigura calitatea însușirii, de a forma oameni capabili să stăpînească cunoștințele și deprinderile necesare și să le poată aplica în viață, în producție, oameni care să simtă nevoia și să posede metoda de a-și îmbogăți necontenit cunoștințele și deprinderile pe măsura dezvoltării științei și a cerințelor producției".[1] Se caută înnoiri ale conținutului învățământului, ale tehnologiei didactice, ale formelor de activitate.

În majoritatea țărilor se întreprind experimente care tind să dezvăluie copilului încă de la început caracteristicile generale ale matematicii moderne (U.R.S.S., Jugoslavia, Ungaria, Franța, Belgia, S.U.A., Canada ș.a.). Temele generale ale experimentelor desfășurate într-o serie de țări ale lumii sînt : mulțimi (introducerea numerelor pe baza mulțimilor), relații, structuri, calculul și geometria.

René Boirel relatează despre reacția pe care a provocat-o în rîndurile părinților modernizarea învățământului matematicii în Franța. „Ei își imaginează — spune Boirel — că noua instrucție implică părăsirea vechilor programe și o devalorizare a propriilor cunoștințe în materie de calcul numeric. Ei întreabă : „oare 2 + 2 nu mai fac 4 ?" 2 + 2 fac 4 dintotdeauna. Rezultatele învățate nu se schimbă. Doar maniera de a le învăța este aceea care se schimbă".[2]

---

[1] Anghel, Manolache, *Didactica — domeniu de creație*. „Gazeta învățământului", nr. 843 din 25 martie 1966.

[2] René, Boirel, *La mathématique dans l'école primmaire*. „Mathématique moderne", nr. 504, 1968, p. 232.

Pătrunde tot mai mult ideea că în școală trebuie să se predea știința matematicii în accepție modernă. Acad. Gr. Moisil, întrebîndu-se ce matematică trebuie să-i predăm elevului de liceu care va deveni altceva decît inginer?" răspunde că tot matematica modernă, organizată pe structuri și motivează că acesta va lucra cu mașini de calcul care au nevoie de programe, iar matematicianul trebuie să scrie mașinii ce trebuie să facă, să-i dea un șir de ordine. „Facerea programelor — spune acad. Gr. Moisil — este în spiritul matematicii structurale. Dacă a învățat matematica și spiritul matematicii cantitative, are nevoie de un timp de adaptare, timp care este foarte lung, pentru ca să-i iasă din minte ideea adînc înrădăcinată că matematica este o știință cantitativă".[3]

Cerința unui învățămînt structural este subliniată și de E. Fischbein. „Prima condiție pentru a se acționa eficient asupra structurilor psihice — spune E. Fischbein — este ca învățămîntul însuși să fie structural. Aceasta înseamnă să nu i se mai ofere elevului un inventar de informații descusute, cum se procedează de multe ori, ci o imagine de ansamblu asupra arhitectonicii unei discipline. Învățămîntul trebuie să pună accentul pe conceptele fundamentale, pe ideile directoare, pe tehnicile esențiale de a descoperi, de a organiza, de a interpreta faptele într-un domeniu de cunoștințe".[4] Elevul care-și însușește matematicile într-o manieră modernă (și nu doar conceptele moderne ale matematicilor), învață în primul rînd, să descopere, dincolo de varietatea aparentă, relațiile fundamentale și proprietățile lor, modurile fundamentale de organizare a cantităților matematice și, mai ales, dinamica vie a acestor relații și clasificări. „A asimila o relație fundamentală nu înseamnă doar a o memora — spune E. Fischbein — ci a cîștiga un nou instrument mental, fundamental, de acțiune. A învăța ce este o relație de echivalență nu înseamnă a învăța pur și simplu o definiție în plus, ci a ne însuși un ansamblu de tehnici mentale permițîndu-ne să sesizăm înrudirea dintre entități aparent diferite, să generalizăm un mod de lucru, o soluție etc".[5]

Se pare, însă, că ideea introducerii unei matematici structurale în școală, pe modelul științei matematicii moderne întîmpină unele rezistențe din cauza dificultăților pe care le ridică. Dar, așa cum axiomatizarea geometriei a impus studierea ei în școală în spiritul metodei axiomatice, tot așa, prin depășirea treptată a greutăților, edificiul matematicii școlare se va construi pe structuri prin metoda axiomatică. „După expresia pedagogului Andronov de la Institutul pedagogic din Moscova, dacă în învățămîntul tradițional se urmărea să se dea elevilor multe chei care să deschidă porțile spre domenii diferite, astăzi, cînd numărul cheilor necesare crește din oră în oră, se caută un sistem de paspartuuri, care să doteze pe bacalaureat cu puterea de a pătrunde oricînd în domeniul de cunoaștere aflat în mișcare perpetuă".[6]

Desigur că — așa cum arată Bent Christiansen — învățămîntul tradițional al matematicii nu constituie un faliment. La timpul potrivit, el a reprezentat un vădit element de progres, iar astăzi nu se poate spune că este atît de depășit încît

---

[3] Acad. Grigore C., Moisil, *Dezvoltarea matematicii și procesul de matematizare a altor științe*. În: *Relațiile dintre matematică și științele naturii și societății*, Editura Academiei R.S.R., București, 1969, p. 24.

[4] E., Fischbein, *Nivelele de dezvoltare intelectuală și învățămîntul matematicii*. „Revista de pedagogie" nr. 2, 1970, p. 59.

[5] Idem.

[6] A. Z., Krygowska, *Metodologia învățămîntului matematic — disciplină de studiu în universitate*. În: *Învățămîntul matematic în lumea contemporană*. Caiete de pedagogie modernă 3. Editura didactică și pedagogică, București, 1971, p. 69.

trebuie aruncat la lada de gunoi a istoriei. Mai conține încă un mare grad de actualitate și poate fi înnoit prin orientarea lui în spiritul științei matematicii contemporane.[7] De aceea, nu este vorba de a arunca învățămîntul tradițional condamnîndu-l ca necorespunzător și a construi, pe loc gol, un învățămînt „modern". Cînd vorbim de matematica nouă, situăm conceptele tradiționale într-un context mult mai larg. *A moderniza învățămîntul matematicii înseamnă a reorganiza și îngloba — după modelul dezvoltării științei matematice — învățămîntul existent într-o orientare modernă, care să creeze un nou mod de a gîndi.*

Experimentele desfășurate în ultimii ani în țara noastră la clasele I-IV, și în special cele ale Institutului de științe pedagogice, comparate cu cercetările analoage din alte țări, au dovedit că *este posibil și necesar să se introducă din capul locului tratarea matematicii ca știință a relațiilor și a structurilor* și pe întreaga perioadă a școlarizării să se formeze și să se consolideze o astfel de gîndire matematică. „Noi am considerat — spune V. Ștefănescu — că noțiunile matematice cele mai generale : mulțimi, relații, structuri, legi de compoziție pot fi legate de formarea unor reprezentări matematice la copilul de vîrstă școlară mică. Deși locul lor în construirea axiomatică a matematicii ca știință constituie obiect de studiu ulterior, anumite însușiri determinate ale acestor mulțimi pot pătrunde la copil mult mai devreme".[8] Descoperirea și înțelegerea acestor însușiri de către copii în acțiunile lor concrete cu obiecte materiale constituie, așa cum arată cercetările psihologice contemporane, un factor dinamizant al evoluției intelectuale a lor.

J. S. Bruner susține că oricărui copil, la orice stadiu de dezvoltare, i se poate preda cu succes orice obiect de învățămînt, orice noțiune, totul depinzînd de modalitatea în care i se predă. Bruner deschide astfel calea predării cît mai timpurie a unor noțiuni matematice într-o ținută științifică.

Așadar, modernizarea învățămîntului matematicii presupune introducerea spiritului matematicii moderne în cadrul învățămîntului actual și revizuirea, în acest sens a planurilor de învățămînt, a programelor școlare și a manualelor la dimensiunile întregului sistem al învățămîntului matematicii, acordîndu-se atenția cuvenită primelor patru clase.

În clasele I—IV, copilul își însușește noțiunile matematice elementare, de bază, cu care va opera pe tot parcursul vieții și pe care se clădește întregul edificiu al învățămîntului matematicii. Într-un fel este vorba de temelia învățămîntului matematicii. Aici, el dobîndește „instrumentele" mintale de bază (deprinderi de calcul, de rezolvare de probleme, de măsurare etc.) și-și formează unele „aptitudini și abilități ale gîndirii", precum și „aptitudini și abilități ale învățării". Toate acestea sînt subordonate scopului general formativ al învățămîntului matematicii.

În experimentele noastre, am pornit de la convingerea necesității unui înînvățămînt al matematicii de un nivel științific înalt încă de la începuturile lui și totodată de la ipoteza că copilul din clasa I poate asimila noțiunile de bază ale

---

[7] cf. Bent, Chrisstiansen, *Inducție și deducție în învățarea matematicii și în instruirea matematică*. Lucrările primului Congres internațional al învățămîntului matematicii (Lyon 24—30 august 1969. În : *Învățămîntul matematic în lumea contemporană*. Caiete de pedagogie modernă nr. 3, Editura didactică și pedagogică, București, 1969.

[8] V. Ștefănescu, ș. a. *Cînd și cu ce să înceapă modernizarea învățămîntului matematicii*. „Revista de pedagogie" nr. 8, 1970, p. 60.

matematicii moderne într-o ţinută riguros ştiinţifică. Pe parcursul experimentelor am constatat că mai greu le-a fost învăţătorilor decît elevilor, care au manifestat un viu interes.

Experimentele organizate de noi au avut ca *obiectiv sporirea eficienţei formative a învăţămîntului matematicii la clasele I—IV şi, implicit, stimularea interesului elevilor pentru studiul matematicii.* Am pornit de la constatarea că valenţele formative ale învăţămîntului matematicii la clasele I-IV nu sînt realizate decît în mică măsură şi am formulat *ipoteza* ca : *prin includerea la clasele I—IV a conţinutului ştiinţific al matematicii în spiritul ştiinţei moderne, care este accesibil copilul de vîrstă şcolară mică, printr-o organizare mai raţională şi o ordonare logică a acestui conţinut, precum şi printr-un sistem de antrenare a gîndirii elevilor la un efort gradat şi susţinut se pot crea condiţii pentru sporirea eficienţei formative a învăţămîntului matematicii, pentru valorificarea optimală a resurselor sale formative.* Experimentele noastre au verificat posibilităţile de creştere a eficienţei formative a învăţămîntului matematicii la clasele mici prin introducerea unui sistem înnoit sub aspectul conţinutului, al tehnologiei didactice, al formelor de organizare a activităţii.

Am căutat să formăm la elevi o imagine unitară a ştiinţei matematicii la nivel elementar, stabilind între ramurile şi domeniile ştiinţei matematice nu legături create, căutate, ci dezvăluind legăturile logic existente.

Fără a neglija calculul şi tehnica de calcul, sistemul nostru prezintă copiilor matematica la nivelul ştiinţific modern, ca o ştiinţă unitară, axată pe mulţimi, relaţii, structuri. Programa aplicată de noi conţine teme care se referă în mod explicit la teoria mulţimilor, la logica matematică şi la algebră. Astfel, am introdus conceptul de număr pe baza mulţimilor, dînd elevilor înţelesul conceptului de mulţime, nu şi noţiuni de teoria mulţimilor (apartenenţă, incluziune, intersecţie etc) ; am realizat cunoaştera simultană a operaţiilor aritmetice şi a proprietăţilor lor, ajutîndu-i pe elevi să se ridice la un nivel înalt de generalizare prin introducerea notaţiei cu simboluri literale, care evidenţiază mai pregnant relaţiile matematice (însemnarea cu litere a unor relaţii dintre numere în cadrul operaţiilor aritmetice ; desprinderea relaţiilor din problemă mai întîi în forma unei expresii numerice şi apoi „traducerea" în forma unei expresii literale, şi invers ; compunerea de probleme pe baza unor expresii literale date).

În ceea ce priveşte tehnologia didactică, am introdus strategia euristică, dînd curs activităţii independente a elevilor. Cercetarea noastră a urmărit, cu precădere, dezvoltarea gîndirii creatoare a elevilor prin *învăţarea de tip formativ a matematicii.* Aceasta presupune :

— asigurarea înţelegerii noţiunilor matematice însuşite, pe cît posibil, prin efort personal, căutînd să-i deprindem pe elevi să înveţe matematict gîndind ;

— mobilizarea gîndirii la un efort sistematic şi gradat, printr-un antrenament permanent în rezolvarea exerciţiilor şi problemelor. În acest scop am introdus, o oră pe săptămînă, denumita *ora de calcul şi rezolvarea de probleme*, destinată exclusiv calculului şi rezolvării de probleme ;

— dezvoltarea spiritului de independenţă şi a încrederii în forţele proprii, prin stimularea iniţiativei de a încerca rezolvări cît mai variate şi cît mai ingenioase şi prin extinderea muncii independente a elevilor, în clasă, pînă aproape de limitele orei. *Ora de matematică, oră de activitate intensă pentru elevi ;*

— autocontrolul. Copiii s-au deprins să aştepte mai puţin controlul din partea învăţătorului şi, mai degrabă, să se autocontroleze.

Principiul de bază al metodelor de lucru cu elevii a fost realizarea unei permanente gimnastici a minţii, a unui permanent antrenament — similar, în multe privinţe, cu antrenamentul pentru dezvoltarea fizică. Nu am lăsat nici o clipă elevilor impresia că „acest lucru îl ştiu aşa şi am să-l aplic numai aşa", ci, de fiecare dată cînd se ajungea la un anumit nivel de consolidare a unor cunoştinţe, respectiv deprinderi, am introdus elemente noi, care să supună gîndirea la un nou efort. Cu alte cuvinte, nu i-am lăsat pe copii să „înveţe" matematica, ci i-am provocat în permanenţă să gîndească matematic, punîndu-i de cele mai multe ori în situaţia de a „matematiza" aspecte reale din viaţă.

Pentru creşterea continuă a gradului de conştientizare, am ajutat elevii să se ridice de la nivelul unor rezolvări „concrete" (calcul cu anumite numere, folosirea anumitor procedee, rezolvarea unui anumit gen sau tip de probleme) la nivelul generalizărilor în care *sesizează relaţiile* (dintre numere sau dintre datele problemei), indiferent prin ce fel de elemente concrete sînt exprimate. Încă din clasa I am insistat în îndrumarea gîndirii copiilor pe linia sesizării şi a desprinderii relaţiilor, pentru a-i deprinde ca în orice situaţie concretă, particulară, să descifreze, să descopere generalul.

Am dat curs unui volum mare de activitate din partea elevilor, majoritatea exerciţiilor şi a problemelor fiind rezolvate de ei prin muncă independentă. Întotdeauna, în ora de matematică elevii au lucrat mult, făcînd nu numai un efort aplicativ, ci mai ales un efort mintal creator. Iar „ora de calcul şi rezolvare de probleme", cea mai condensată oră de matematică din timpul săptămînii, mi-a dat posibilitatea unui contact direct cu elevii şi a unui control permanent a gradului de funcţionalitate a gîndirii lor, a flexibilităţii şi mobilităţii gîndirii, precum şi a ritmului de activitate matematică.. Copiii aşteptau cu plăcere această oră care devenise interesantă prin noutăţile pe care le aducea (exerciţii şi probleme mai deosebite) şi prin momentele de tensiune pe care le crea, punînd adesea gîndirea la încercare.

Lăsînd elevilor deplină independenţă în activitatea matematică din clasă, am căutat să realizăm şi *învăţarea în ritm propriu*. La matematică, mai mult decît la oricare altă disciplină, se formează nivele de gîndire şi ritmuri de lucru atît de variate, uneori chiar specifice fiecărui individ. De aceea, deşi lucram cu clasa de elevi, noi am lucrat de fapt cu fiecare elev în parte, sau, mai bine zis, fiecare elev a lucrat în ritmul său propriu. I-am deprins nu numai să rezolve exerciţii şi probleme date, ci să creeze şi singuri asemenea exerciţii şi probleme, să-şi dea singuri de lucru.

Elevii noştri au folosit foarte mult „Culegerile de probleme", întrecîndu-se prin a descoperi şi a rezolva probleme mai dificile. La îndemnul nostru, elevii cei mai buni au înfiinţat un *Caiet de probleme*, în care rezolvau probleme în timpul liber. Pentru unii din ei, această activitate a devenit o plăcere. La sfîrşitul anului (în clasa a III-a, a IV-a) prezentau caietul cu sute de probleme rezolvate, multe din acestea fiind compuse de ei.

CONSTANȚA IRIMIA

Experimentarea unui nou instrument de lucru cu școlarii mici — caiet pentru activitatea independentă la limba română

Una din preocupările însemnate ale școlii în etapa actuală o reprezintă cultivarea capacităților intelectuale și a deprinderilor de muncă, instrumente indispensabile educației permanente prin care omul se adaptează necontenit și acționează pentru progresul societății.

„Învățarea — arată J.S. Bruner — nu trebuie doar să ne conducă undeva; ea trebuie să ne permită să continuăm mai ușor în etapa următoare",[1] deci, învățarea „crează abilități care pot fi transferate activităților întîlnite mai tîrziu în școală sau în afara ei".[2] Împlinirea acestor deziderate poate fi realizată prin intensificarea activității independente a elevilor. Concepută ca un ansamblu de acțiuni, acest tip de activitate se desfășoară de școlari individual sau în grup, în clasă sau în afara clasei. Specificul tuturor activităților independente este faptul că elevului i se solicită o intensă participare prin care se realizează dezvoltarea lui multilaterală.

În acest sens, învățămîntul primar reprezintă prima și cea mai importantă treaptă.

La elevii claselor I-IV deprinderile de activitate independentă se pot forma cu bune rezultate. Problema care se pune este de-a găsi modalitățile cele mai eficiente și adecvate vîrstei. Cu cît începe mai devreme preocuparea pentru însușirea elementelor de bază ale acestor deprinderi cu atît mai eficient se realizează perfecționarea lor.

Principiul de bază al primelor clase — a învăța să înveți — va fi respectat cu și mai multă strictețe în vederea prevenirii insuccesului școlar și a lichidării repetenției din școala primară. În această direcție recenta Hotărîre a Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 arătînd necesitatea dispariției acestui fenomen din învățămînt recomandă: „utilizarea metodelor moderne active, care dezvoltă gîndirea, capacitatea de investigare a elevilor, presupun participarea la dobîndirea cunoștințelor, munca lor independentă, deprinderea de a învăța sistematic și de a aplica în practică cele însușite".[3]

Pentru îndeplinirea acestor măsuri, considerăm că atenția cadrelor didactice va trebui îndreptată în primul rînd spre stimularea motivației învățării, a

---

[1] Jerome S. Bruner — *Procesul educației intelectuale*, colecția Psyché, Editura științifică, 1970, pag. 45.

[2] Ibidem.

[3] Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 — *Cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R.S.R.*, în „Scînteia", 8 iulie 1973, p. 3

dorinței elevului de a face acest lucru cu plăcere stimulîndu-i interesul de cunoaștere. Plecînd de la motivele interne (tendința de imitare, curiozitatea și plăcerea depășirii propriului record) ale interesului pentru învățătură e necesar ca acestea să fie dirijate spre intensificarea efortului independent și activ.

În afara obiectivelor menționate mai sus, prin formarea deprinderilor de activitate independentă a elevilor se realizează printre altele : dezvoltarea capacității de organizare, educarea spiritului de investigație și a creativității. De asemenea, se formează simțul răspunderii față de acțiunile proprii, se realizează individualizarea reală a învățămîntului și se educă atitudinea pozitivă față de munca fizică și intelectuală.

MODALITĂȚI DE ÎNDRUMARE ȘI REALIZARE A ACTIVITĂȚII INDEPENDENTE

În școală există nenumărate posibilități de a oferi elevilor condiții pentru activitatea proprie, în care să se împletească efortul cu plăcere. Fără să împiedice elementele rezolvării acțiunii formulate de sarcinile didactice, învățătorul va incita pe școlar să le găsească. La început pentru obișnuirea copiilor cu noul stil de muncă învățătorul poate da îndrumări mai amănunțite, urmînd ca treptat să intervină mai rar și doar la solicitarea elevilor. De asemenea, va insista ca fiecare copil să-și desfășoare activitatea, ori de cîtă cheltuială de energie fizică și intelectuală ar fi nevoie, bineînțeles, fără să depășească puterile elevului.

În privința alegerii conținutului și a materialelor necesare activităților independente s-au conturat în practica educativă două direcții : a) cadrele didactice selectează și organizează materialul, b) elevului i se lasă libertatea alegerii materialului. Desigur învățătorii au latitudinea să îmbine aceste două posibilități de organizare a acțiunilor independente ale școlarilor în funcție de scopul urmărit.

Unul din materialele folosite în această activitate este caietul de muncă independentă, caiet frecvent întîlnit în școlile din U.R.S.S., R.P. Ungară, R.P. Polonă, R.S.F. Jugoslavia, RF. Germania, R.D. Germană și mai puțin cunoscut în școala noastră. Conceptut ca un instrument de lucru complementar manualului școlar, caietul indică o serie de teme, exerciții, probleme urmate de un spațiu gol în care elevul trece rezultatul său răspunsul cerut. Avantajele acestui material sînt sintetizate în afirmația că majoritatea obiectivelor activității independente sînt realizate printr-o gamă variată și atractivă de procedee. De asemeena, utilizarea caietului elimină timpii morți din cadrul lecției, datorați scrierii temelor, exercițiilor pe tablă și copierea lor de către copii în maculatoare. Aceste operații sînt evitate deoarece elevii găsesc imprimate pe fiecare pagină indicațiile necesare. Totodată, copilul are în fața ochilor semne, litere, cuvinte scrise citeț și mereu identic, neintervenind stilul de scriere personală a învățătorului și nici greșelile elevului din timpul copierii.

Din dorința de a oferi școlarilor mici din țara noastră un instrument de învățare, am elaborat un caiet de lucru independent pentru obiectul de învățămînt : limba română clasele I și a II-a.[4]

---

[4] Constanța Irimia — *Caiet experimental pentru activitatea independentă a elevilor la limba română clasele I—II*, București, 1973, 53 pagini.
Caietul a fost experimentat la Școala generală nr. 122, București, în cursul anului școlar 1972—1973, la clasele învățătoarelor Beldiman Ioana și tȘefănescu Maria.

În acord cu particularitățile dezvoltării copiilor din aceste clase am structurat caietul astfel încît, sub pretexul jocului permanent, elevii să fie angajați într-un dialog cu „Motănel", care le spune la fiecare pagină ce au de făcut. În acest fel, ei realizează cu interes și în mod individual sarcinile indicate.

La baza conceperii aceste lucrări au stat considerentele de ordin psiho-pedagogic prezentate mai sus. Din acest punct de vedere caietul pentru activitatea independentă a elevilor are în primul rînd o funcție de *investigare*. Conținutul acțiunilor solicită fiecărui copil stabilirea relațiilor euristice între datele prevăzute în temele primite spre realizare. Cea de-a doua funcție a caietului este *de rezolvare a unor sarcini cu suport real*. În acest fel, se realizează pregătirea copiilor pentru viață.

A treia funcție este *de autoinstruire*. Caietul, prin conținutul său, deschide calea copiilor spre învățarea permanentă. În acest sens le oferă procedee de lucru și le exersează capacitățile intelectuale.

În fine, ultima funcție este *de informare*. Spre deosebire de manual școlar, caietul nu apelează la prezentarea detaliată a diferitelor lucruri și fenomene. El solicită, prin mijlocirea desenelor, jocurilor, indicațiilor, capacitatea elevului de a descoperi, cu ajutorul experienței anterioare, diferite fenomene ale limbii române. Caietul oferă, după completarea spațiilor goale de către școlari, un material de limbă necesar însușirii sistematice a gramaticii. Rezultă deci, prin colaborarea elevilor, o culegere de substantive, adjective, numerale, verbe, prepoziții, propoziții etc.

Ne-am propus, de asemenea, să formăm, prin acest caiet, unele priceperi și deprinderi necesare în primele clase. Între acestea menționăm deprinderile elementare de notare a numelui, prenumelui, adresei, clasei etc ; de alcătuire a programului de activitate în școală ; de elaborare a unor propoziții pe o anumită temă sub forma unei simple compuneri. Școlarii sînt puși în situația să selecteze, să coloreze sau să realizeze unele desene, să grupeze sau să completeze elemente ale altor desene, mai ales în prima fază cînd procesul de alfabetizare este încă neterminat. Se trece apoi, la dezlegarea unor jocuri cu litere și grupuri de litere, la completarea cuvintelor, la scrierea denumirii unor obiecte, ființe, situații, acțiuni în scopul automatizării deprinderilor de citit-scris și a îmbogățirii vocabularului activ al elevilor. Un deosebit interes au manifestat elevii față de modalitățile variate de acțiune independentă privind : asocierea numelor de obiecte pe baza unor criterii indicate, compararea unor termeni, clasificarea altora, integrarea cuvintelor în anumite structuri etc.

Spre exemplificare redăm două imagini din caietul pentru activitatea independentă a elevilor. Prima dintre ele cere rezolvarea problemei privind recompunerea cuvintelor din silabe împrăștiate (figura 1). Rezolvarea acestei probleme a antrenat școlarii la o acțiune de sinteză fonetică și grafică a fiecărui cuvînt. Corelînd datele problemei cu imaginea, majoritatea copiilor au descoperit cele două cuvinte (buzunar, rachetă).

A doua imagine (figura 2) înfățișează o altă pagină în care activitatea independentă a elevilor constă din realizarea unei corelații între noțiunile de limbă cu cele de aritmetică și geometrie.

Transcrierea din cifre în litere a numeralului cardinal a fost precedată de numărarea în gînd a celor 12 numere indicate. În partea de jos a paginii s-a

urmărit folosirea numerelor cardinale, cu care s-a mai lucrat, într-o nouă structură prin utilizarea unui joc didactic. Cu cîteva dintre numere (4) operația este inversă celei realizate în prima jumătate de pagină. Elevii sînt nevoiți să recunoască cifrele pe baza numerelor scrise, de data aceasta, cu litere de mînă. În urma realizării sarcinilor indicate se obține figura geometrică — pătratul, a cărui denumire, copiii trebuie s-o scrie sub imagine.

Fig. 1

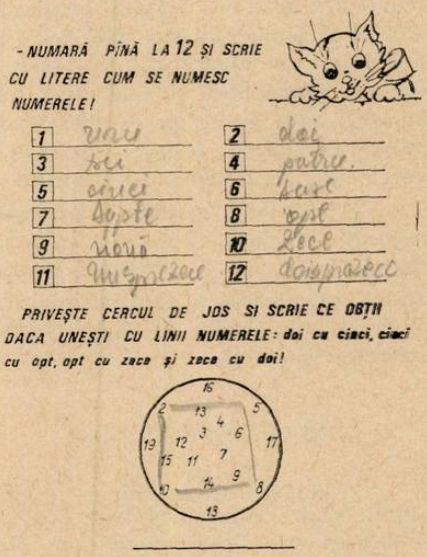


Fig. 2

În privința îndrumării activității cu aceste caiete am dori să precizăm că ea trebuie să difere de cea folosită în acțiunea propriu-zisă de predare, rolul învățătorului fiind de a coordona și de a da indicații celor care au nevoie. În lecțiile tradiționale orice manifestare a copilului este raportată și evaluată prin prisma unor modele prestabilite de adult și influențate de tutelarea excesivă și invariabilă a acestuia. Astfel, la o lecție de compunere cu tema „Într-o gospodărie" (clasa a II-a) învățătorul a prezentat ca material didactic o planșă cu desenul reprezentînd preocupările membrilor familiei și a adresat copiilor următoarele întrebări: Ce vedeți în acest tablou? Răspuns: „Copiii ajută pe părinți la treabă"; Învățătorul: „Nu asta ne interesează!... Ce anotimp este înfățișat în tablou? Răspuns: „Vara"; Unde se petrece acțiunea? Este ușor de observat că învățătorul a fost tot timpul obsedat de o anumită structură a lucrării, stabilită dinainte cu rigurozitate (fixarea cadrului natural — anotimpul), care a uniformizat activitatea elevilor. De asemenea, modelul preconizat a fi realizat fiind prea pretențios alcătuit nu a oferit copiilor o cale sigură de lucru, din contra, le-a inhibat spontaneitatea.

Într-o altă lecție desfășurată la o clasă paralelă cu aceeași temă s-a apelat la caietul pentru activitatea independentă, folosindu-se aceeași imagine, însoțită

de unele elemente ca puncte de sprijin în vederea elaborării propoziţiilor cerute. La tema următoare „Şcoala", deşi în caiet nu s-au mai dat punctele de sprijin, şcolarii au relatat cu fantezie şi corectitudine cele observate în desen.

Comparînd cele două categorii de compuneri, am semnalat în primul caz şablonism şi lipsă de fantezie. În cel de-al doilea, dimpotrivă, spontaneitate, bogăţie şi varietate de imagini. Prin urmare, spre deosebire de lecţia de predare tradiţională, activităţile de învăţare independentă nu taie elanul ci, din contră, încurajează tentativa de exprimare creativă, de inovare a formei şi expresiei. Indicaţiile date în vederea organizării activităţii de învăţare nu trebuie să fie globale şi nediferenţiate, mai ales în clasele I şi a II-a, pentru că elevii neavînd deprinderi de muncă nu le înţeleg. În ce priveşte controlul activităţii, el este eficient numai dacă se realizează permanent şi individual. Totodată, elevii pot fi deprinşi să-şi controleze activitatea singuri sau reciproc. În eventualitatea unor greşeli învăţătorul îl face atent pe copil şi-i sugerează cel mult o relaţie, rezolvarea euristică fiindu-i lăsată acestuia.

O altă caracteristică a îndrumării activităţii de învăţare a elevilor prin intermediul caietului este respectarea ritmului propriu de lucru al fiecărui elev. Nefiind vorba de o activitatea frontală, elevii cu ritm lent în acţiuni au posibilitatea să gîndească fără a fi presaţi sau descurajaţi de realizările celorlalţi. Celor cu ritm rapid de lucru caietul le dă posibiltatea îndeplinirii unor noi şi interesante sarcini.

CONCLUZII-PROPUNERI

1. Judicios organizată — activitatea independentă cuprinde largi disponibilităţi pentu munca creatoare. Aparenta risipă de timp, cerută de variatele îndeletniciri este recompensată sub raportul achiziţiilor din sfera formativă : cultivarea spiritului de observaţie, a gîndirii, imaginaţiei, deprinderilor de studiu. În cadrul desfăşurării activităţilor elevii îşi dezvoltă, de asemenea perspicacitatea în rezolvarea problemelor legate de viaţă, se deprind să găsească soluţii subtile şi eficiente, iar activitatea lor începe să fie susţinută de motive autentice, adevărate resorturi care le conduc paşii spre independenţă în muncă.

2. Activitatea independentă creează un mediu educativ, care-i oferă copilului multiple prilejuri de a lucra intens, iar prin elementele atractive de joc se realizează restructurarea cunoştinţelor şi a experienţelor anterioare în strînsă relaţie cu situaţiile noi impuse de rezolvarea sarcinilor primite. În aceste împrejurări se manifestă şi dezvoltă întreaga personalitate a elevului.

3. Paralel cu introducerea treptată a caietelor de muncă independentă la clasele I şi a II-a ar fi bine dacă s-ar elabora şi experimenta în clasele următoare ale şcolii primare caiete cu caracter interdisciplinar în care să se urmărească o integrare mai deplină a diferitelor discipline, cu evitarea repetărilor inutile şi a barierelor care le separă prin convenţii. S-ar crea, în acest fel, premisele unei activităţi independente de înalt nivel. Această preocupare de corelare a cunoştinţelor din diverse domenii ar oferi cadrul necesar promovării pe scară tot mai largă a metodelor active (jocul, dramatizarea, problematizarea. redescoperirea).

SIMONA VORNICESCU
MAGDALENA BANTO

Rolul fișelor pentru activitatea individuală a elevului în dezvoltarea operațiilor gîndirii

Pornind de la principiile psihologiei acționale, atît de des citate în ultima vreme, psihologia pedagogică a fundamentat teoretic apariția unor mijloace pentru realizarea practică a acestor principii.

Teza dezvoltării gîndirii prin interiorizarea acțiunii inițial externe a subiectului asupra realității, a pus într-o lumină nouă posibilitățile de formare a operațiilor gîndirii, prin acțiunea directă asupra obiectelor și fenomenelor de la care se pornește în însușirea noțiunilor, principiilor, legilor proprii unei științe sau alteia, deci unui obiect de învățămînt sau altuia.

Învățămîntul tradițional prin organizarea sa, permite într-o măsură destul de mică introducerea acestor principii acționale, care presupun o serie de condiții, între care și afectarea unui timp mult mai îndelungat procesului de învățămînt.

De asemenea, dacă ar fi să ne referim numai la formarea gîndirii prin problematizarea situațiilor de învățare, prin descoperirea individuală a drumului cunoașterii, fie și numai în cazul noțiunilor și legilor esențiale, ajungem la concluzia că este necesar un timp căruia, atît elevul cît și școala, nu i-ar putea face față.

De aceea, considerăm că, în condițiile create de noile fundamentări oferite de psihologia învățării, este necesară găsirea unei căi de mijloc, a unui echilibru între formele oferite de învățarea tradițională și metodele ce decurg din acționarea directă, problematizare, descoperire etc.

Realizarea unui astfel de echilibru am materializat-o sub forma fișelor pentru activitatea individuală a elevului. Oricare ar fi denumirea acestor fișe și oricare ar fi organizarea lor, centrată pe un principiu sau altul, rolul lor rămîne în esență același .

Ele stabilesc legătura între activitatea individuală și independentă (care asigură în principal dezvoltarea sistemului de operații ale gîndirii și transferul lor în noile situații de învățare), activitatea colectivă (care la rîndul său asigură

---

* În literatura de specialitate sînt deosebite mai multe tipuri de fișe : de lucru (sau de activitate), de sarcini, pentru măsurarea randamentului. Fișele de lucru pot prezenta informații, exersa și fixa cunoștințe și pot asigura aplicarea acestora. Fișele de lucru la rîndul lor se pot clasifica în mai multe tipuri. Fișele de sarcini sînt considerate, de către unii autori, ca avînd același conținut cu cele de lucru, iar de către alții ca fiind legate de noțiunea de măsurare a nivelului de cunoștințe (*Agoston-Nagy-Orosz, Méréses módszerek a pedagógiában.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1971).

formarea unor caracteristici ale gîndirii între care şi caracterul critic şi totodată motivaţia de nivel superior în învăţare) şi conducerea profesorului.

Fişele de activitate individuală permit dezvoltarea valenţelor acţionale, problematice ale procesului de învăţare, permit descoperirea esenţialului şi generalului, elaborarea principalelor operaţii ale gîndirii şi ierarhizarea lor într-un sistem, care va putea fi folosit prin transfer în cazul oricărei situaţii de învăţare.

Rolul lor include şi realizarea unui echilibru între sistemul general logic al conceptelor unui obiect de învăţămînt, deci ceea ce reprezintă esenţial şi general, interdependenţele, operaţiile, strategiile, modelele pe de o parte, iar pe de altă parte, conceptele cu notele lor definitorii legate de obiectele şi fenomenele ce trebuie observate, manipulate, asupra cărora se acţionează.

Contribuţia în învăţare a proceselor, operaţiilor gîndirii este determinantă. Procesul instructiv trebuie să asigure organizarea condiţiilor externe ale învăţării, astfel încît să interacţioneze în mod optim cu structura operatiilor de gîndire, cu capacităţile interioare şi să poată da naştere la o modificare a lor.[1]

Fişele pentru activitatea individuală a elevului pot asigura atît planul însuşirii corecte a sistemului de cunoştinţe, cît şi cel al sistemelor de operaţii ale gîndirii. Ele permit exersarea unor operaţii cum ar fi : analiza, sinteza, comparaţia, abstractizarea, generalizarea, clasificarea, înţelegerea, sistematizarea, iar la un nivel superior, elaborarea de ipoteze şi rezolvarea de probleme. Dar importanţă şi utilitate prezintă, mai ales la clasele mici, folosirea acelor operaţii ale memoriei şi gîndirii necesare consolidării, corectării şi precizării fondului informaţional, corespunzător a ceea ce a fost denumit cu termenul de informaţie stocată[2].

Atît noţiunile care sînt introduse, notele lor definitorii, cît şi situaţiile problematice în cadrul cărora sînt prezentate, reprezintă informaţii noi pentru elev. De aceea este necesară reluarea lor şi întipărirea cu ajutorul anumitor exerciţii. Concomitent fişele trebuie să prezinte exerciţii care solicită orientarea în condiţii noi, studierea problemei din puncte de vedere diferite. O dată cu evoluţia psihică a elevilor exerciţiile care vizează caracterul operaţional, problematizarea, procedeele descoperirii trebuie să prezinte o pondere din ce în ce mai însemnată.

În decursul întregii etape de gîndire concret-operatorie, noţiunile ştiinţifice nu sînt pe deplin constituite. Particularităţile formării lor reprezintă repere importante în elaborarea exerciţiilor cuprinse în fişele de activitate independentă. Aceste exerciţii au rolul de a preveni generalizarea care porneşte de la note mai puţin esenţiale pentru constituirea unei noţiuni, dar care sînt mai puternice sub raportul percepţiei senzoriale.

Este cunoscut specificul cunoaşterii fizice, cunoaştere legată strîns de particularităţile obiectelor şi fenomenelor reale, ca de altfel şi cunoaşterea biologică, caracterizată de asemenea ca preponderent experimentală. Iată de ce inversarea raportului dintre esenţial şi neesenţial, caracteristică de cele mai multe ori pentru această etapă de vîrstă, se poate produce cu uşurinţă, iar sarcinile fixate prin fişele de exerciţii au drept scop corectarea acestei tendinţe, ca şi nivelarea

---

[1] R. Gagné, *The conditions of learning*. Holt, Rinehart § Winston London New York, Sydney, Toronto, 1970.

[2] Gh. Zapan, *Cibernetica pedagogică*, „Revista de pedagogie", nr. 7—8/1969, p. 185 şi 186.

caracterului individualizat al experienței reflectate. Fiecare copil intră în școală cu un bagaj de experiență proprie, exprimată în reprezentări și chiar noțiuni empirice, care prezintă însă o serie de limite, atît în ceea ce privește raportul esențial-neesențial, gradelee diferite de generalizare, cît și conținutul propriu-zis informațional, întotdeauna restrîns și mai întotdeauna haotic.

O altă sarcină impusă fișelor de activitate individuală în vederea constituirii unor noțiuni științifice este aceea de a crea situații conflictuale în care să poată fi probată trăinicia noțiunilor formate și să fie puse în acțiune operațiile gîndirii.

Este necesar ca rezultatele obținute să fie cunoscute de către elevi, conexiunea inversă fiind asigurată nu numai prin conținutul fișelor, ci și prin evaluarea făcută în colectiv de către profesor, fie după parcurgerea unor capitole, fie a anumitor unități, după cum îi permite timpul afectat acestor fișe în cadrul lecției.

Fișele pot asigura caracterul individual și independent al activității, ținînd seama de ritmul propriu, iar acestora li se alătură discutarea colectivă a căilor de rezolvare și a rezultatelor obținute.

Probele cuprinse în fișe, bazîndu-se pe structura logică a sistemului de cunoștințe, iau în considerare atît materialul faptic, cît și sistemul, punînd accentul pe acesta din urmă. În cazul instruirii programate realizarea ultimului deziderat este dificilă datorită fragmentării pe secvențe foarte mici, dificilă fiind și planificarea formării structurilor operațiilor de gîndire.

Formele de activitate a elevului sînt variate față de monotonia întîlnită în instruirea programată și elimină excesul de verbalism întîlnit în organizarea tradițională. Fișele de exerciții individuale îmbină observația, experimentul, realizarea de scheme, desenul, scrierea și expunerea orală, iar activitatea individuală este combinată cu cea colectivă și cu explicația profesorului.

Sistemul de fișe pentru activitatea individuală permite parcurgerea drumului de la acțiunea obiectuală, la gîndirea formală cu posibilitatea efectuării pe parcurs a unor operații concrete: desene, scheme, tabele, realizarea de experimente. Alături de fișe, în sprijinul procesului de învățare, în practica școlară din diferite țări, au fost introduse caiete de activitate individuală. Am dezvoltat pe larg în paginile anterioare rolul deosebit de complex al fișelor în formarea operațiilor gîndirii, considerînd că în mare parte el este comun și caietelor pentru activitatea individuală. Numeroase tipuri de caiete sau fișe pentru activitatea inindividuală au fost propuse și folosite în sistemul de învățămînt francez[3], maghiar[4], sovietic[5] etc. În școala noastră ele au fost introduse experimental, urmînd ca rezultatele pozitive obținute să fie generalizate.

În însușirea cunoștințelor de fizică și biologie la clasa a IV-a am considerat mai eficientă, pentru început, folosirea fișelor pentru activitatea individuală. Ele au fost introduse — după cum am indicat — cu scopul formării și dezvoltării operațiilor gîndirii (sporirii ponderii informației operaționale) și al sprijinirii pro-

---

[3] R. Hilaire, *Les leçon d'observation au cours élémentaire*, Collection J. Anscombre.

[4] Dr. Arató Endréné, Békés Ferenc, dr. Hunyady Zoltán, Nyerges Béla és dr. Soós Istvanné: *Környezitsmereti munkafüzet az általános iskolák* I, II, III, IV, osztálya számára (caiet de lucru despre mediul înconjurător) Tankönykiadó Budapest.

[5] E. A. Valerianova: *Dnevnik nabliudenii uciascihsia II, classa nad prirodnoi i trudovoi deiatelnosti, celoveka-posobie dlia uceahscihsia, Izdatelstvo* „Prosvescenie", Moscva, 1969.

cesului de elaborare a noțiunilor corecte, științifice. Fișele pentru activitatea individuală, spre deosebire de caietele elaborate cu același scop, pot fi realizate numai pentru anumite grupe de obiective sau sarcini și au în același timp avantajul de a putea fi utilizate sau în punctele cheie ale sistemului, sau pe întreg parcursul desfășurării acestuia, ordinea lor — atunci cînd este absolut necesar — poate fi schimbată. În cazul organizării unui complex de caiete și fișe pentru activitatea individuală, caietele pot relua anumite elemente conținute în fișe, care la rîndul lor stau la baza celor tratate în manual.

Iată, spre exemplu, modul în care poate fi *direcționat procesul observației* în condițiile punerii accentului pe acțiunea obiectuală, pe experimentare în însușirea unor cunoștințe despre natură, (fizice și biologice) la clasa IV-a.

Fișele de exerciții se referă la însușirea proprietăților fizice ale plumbului, după ce au fost asimilate cele cu privire la alte metale (fierul, aluminiul, cuprul) și familiarizarea cu însușirile exterioare ale stejarului, după ce au fost cunoscute cele ale altor arbori.

PLUMBUL

Materiale : țeavă de plumb, ciocan, cuțit, lingură.

Din ce metal este făcută această țeavă ?		1. plumb* 2. aluminiu 3. aramă
Cîntăriți această bucată de țeavă Comparați greutatea ei cu a unei căni de aluminiu	plumbul este	1. greu 2. ușor
Care este culoarea sa ?		1. Roșiatică 2. Negricioasă 3. Albă strălucitoare
Încercați să o zgîriați cu unghia, să tăiați din ea o foaie cu cuțitul	Se zgîrie și se taie	1. greu 2. ușor
Loviți-o cu ciocanul. Ce constatați ? Comparați cu fierul	Plumbul este	1. dur 2 moale

Plumbul este un metal greu și moale

Încălziți o bucată de plumb într-o lingură.	1. Se topește
Ce se întîmplă ?	2. Nu se topește
Lăsați să se răcească.	
Răsturnați lingura. Ce formă a luat plumbul ?	

* Pe spatele fișei este indicat numărul răspunsului corect, în cazul folosirii sale acasă. În mod obișnuit însă, prin folosirea sa în clasă, se recomandă sublinierea răspunsului corect sau completarea spațiilor goale.

Plumbul se modelează uşor

Comparaţi culoarea părţii zgîriate a ţevii cu restul său
1. Partea zgîriată străluceşte restul este mat
2. Şi zgîrietura şi restul ţevii sînt mate

Partea zgîriată rămîne strălucitoare ?
1. Plumbul devine mat în contact cu aerul
2. Plumbul rămîne strălucitor

De ce ţevile din plumb nu sînt unse sau vopsite ?
1. Pentru că nu coclesc
2. Pentru că nu ruginesc

De aceea este folosit la fabricarea conductelor de apă.

Plumbul devine mat în contact cu aerul
Plumbul nu ruginește şi se folosește la ţevile de apă

STEJARUL

Excursie în pădure

Cunoaşteţi acest arbore ? Este
1. Stejar
2. Fag
3. Arţar

Este înalt ?
1. Este foarte înalt (cca. 30 m)
2. Nu este înalt

Cum este trunchiul ? Să-l măsurăm ţinîndu-ne de mînă. Reţineţi grosimea stejarului şi notaţi-o apoi în clasă.
1. Are trunchiul gros
2. Trunchiul său este subţire

Atingeţi scoarţa lui. Cum este ea ?
1. Este netedă
2. Este adînc brăzdată

Care este culoarea ?
1. Maron
2. Maron-cenuşie

Culegeţi frunze de stejar, marginea lor este
1. Adînc crestată
2. Zimţată

Luaţi o frunză pe care o veţi aplica pe caietul vostru în clasă, urmărind conturul ei cu creionul.

Unde sînt situate pe arbore frunzele ?
1. La mijlocul ramurilor
2. La extremitatea lor

Căutaţi la rădăcina arborelui, poate găsiţi fructele sale din toamna trecută. Cum se numesc ?
1. Ghindă
2. Jir

Stejarul trăieşte mult timp ?
1. Cîţiva zeci de ani
2. Sute de ani

Iată o bucată din lemnul său. Loviți-o cu o piatră. Cum este ?

1. Moale
2. Tare

Ce se face din lemnul său ? . . . . . .

Vom prezenta acum cîteva fișe ce se vor referi la *exersarea diferitelor operații ale gîndirii* în asimilarea primelor cunoștințe din aceleași domenii (fizic și biologic) *.

Toate aceste operații sînt strîns legate în procesul învățării, dar poate predomina într-o anumită etapă, un anumit tip de operație.

Ele presupun existența unei cantități de informație stocată, cu ajutorul căreia să se poată opera, deci vor fi introduse după ce se consideră că această bază a fost asigurată sau atunci cînd este cazul, o dată cu transmiterea informației noi.

Iată în legătură cu procesele de *analiză și sinteză :*

Aerul :
1. are greutate
2. nu are greutate

Cum demonstrați dacă aerul are sau nu greutate ? . . . . . .

Aerul :
1. ocupă un loc în spațiu ?
2. nu ocupă un loc în spațiu

Dați un exemplu din care să reiasă justețea răspunsului vostru . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Proprietățile și alcătuirea aerului")

Cum influențează anotimpul primăverii

viața plantelor . . . . . .
viața animalelor . . . . . .
activitatea omului . . . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Influența anotimpurilor asupra plantelor și animalelor, asupra activității umane").

Ce reprezintă evaporarea, fierberea, condensarea, înghețarea și topirea ? . . . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Apa și proprietățile ei").

Să urmărim acum procesul gîndirii în *compararea* unora din aspectele asențiale ale fenomenelor biologice sau fizice, în folosirea *analogiei.*

ASEMĂNĂRI

Plante Animale

. . . . . .

* Fișele au fost elaborate pe baza probelor care au stabilit cantitatea de informație operațională în cercetările publicate în „Revista de pedagogie" nr. 6/1971 : M. Banto, *Determinarea cantității de informație în diferite sisteme de predare.* S. Vornicescu, *Aspecte psihopedagogice ale determinării cantității de informație în însușirea primelor noțiuni de fizică.*

DEOSEBIRI

	Plante	Animale
Înfățișare	. . . . .	. . . . .
Mișcare	. . . . .	. . . . .
Mod de hrănire	. . . . .	. . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Compararea lumii vegetale și animale").

Ce se întîmplă cu volumul apei prin încălzire ?
1. Se contractă
2. Se dilată

Ce se întîmplă cu volumul apei prin înghețare ?
1. Se contractă
2. Se dilată

Puteți formula o concluzie ?

(Extrasă din proba aplicată la tema „Stările de agregare ale apei").

Avem aci un exemplu ilustrativ pentru ceea ce am denumit crearea de situații conflictuale, care să demonstreze trăinicia sau fragilitatea generalizării ce a stat la baza formării noțiunii

Completați în dreptul fiecăreia :

	Corp gazos	Corp lichid	Corp solid
Volum	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Forma	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Prin ce se deosebesc evaporarea și fierberea ?

Prin ce se aseamănă evaporarea și fierberea ?

Prin ce se deosebesc evaporarea și fierberea de condensare ?

(Extrasă din proba aplicată la tema „Apa și proprietățile ei").

Puteți stabili o asemănare între :

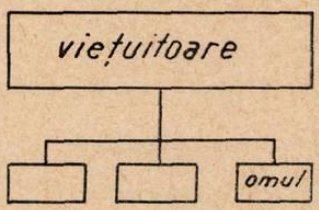
Scînteia electrică dintre cele două sfere ale mașinii electrostatice,
Zgomotul care o însoțește
și
Unul dintre următoarele fenomene electrice și acustice din natură

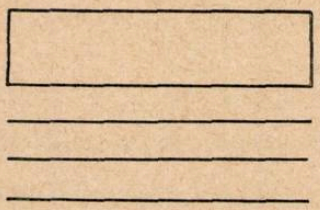
Fulgerul
Tunetul
Trăznetul

(Extrasă din proba aplicată la tema „Electrizarea corpurilor. Fenomene electrice din natură").

Ordonați următoarele corpuri învățate : piatră, **salcîm**, vacă, **pește**, **trifoi**, arici, sticlă, **porumb**, **furnică**, **sare**.

Indicați în spațiile goale denumirea grupelor din care fac parte, după cum vă sugerează prima grupare.





(Extrasă din proba aplicată la tema „Sistematizarea lumii vii și nevii").

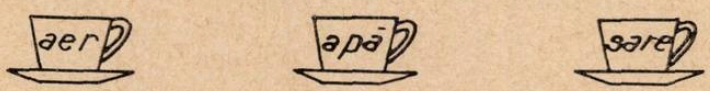
Iată și cîteva exemple în ceea ce privește operația *clasificării*:

Clasificați proprietățile aerului după criteriul importanței lor.

Scrieți în dreptul lor de ce le-ați considerat așa

Importante		Mai puțin importante	
. . . . .		. . . . .	
. . . . .	De ce?	. . . . .	De ce?

Cum credeți că vor cîntări următoarele 3 vase care sînt pline cu:



Aerul . . . . . .
Apa . . . . . .
Sarea . . . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Proprietățile și alcătuirea aerului")

Grupați următoarele animale după mediul lor de viață: vaca, găina, albina, rîma, cîrtița, melcul, crapul, știuca, sominul, rîndunica, barza.

Grupați plantele pe care le-ați învățat în:

1	2	3
Cereale	Legume	Plante medicinale
. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	. . . . .

Grupați animalele învățate în felul următor:

Animale domestice	Animale sălbatice
. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .

Animale nevertebrate	Animale vertebrate
. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Sistematizarea cunoștințelor despre plante și animale").

Referindu-ne la realizarea unor *situații problematice*, putem indica următoarele exemplificări :

Există sau nu o asemănare între următoarele fenomene ? :

Formarea picăturilor de rouă
Aburirea geamurilor iarna într-o cameră încălzită
Formarea norilor
Dacă ea există, explicați-o . . . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Apa și proprietățile ei").

Este influențată viața plantelor și animalelor de schimbarea condițiilor de mediu ? De ce ? . . . . . .

(Extrasă din proba aplicată la tema „Compararea lumii vegetale și animale").

Desigur că toate acestea reprezintă un grup restrîns de exemplificări a tipurilor de exerciții ce pot fi realizate în sistemul fișelor sau caietelor de activitate individuală.

În măsura în care particularitățile dezvoltării psihice fac posibilă conștientizarea operațiilor, metodelor și analiza desfășurării procesului gîndirii, acestea sînt necesare, pentru a-l face pe elev participant cu adevărat activ al procesului de învățare.

OPINII

Prof. VASILE FĂRCAȘ,
Prof. dr. ANTON VASILESCU

Pregătirea învățătorilor și educatoarelor în concordanță cu cerințele perfecționării învățămîntului

Așa cum se cunoaște, în țara noastră, școala este o instituție unică, de la grădiniță pînă la universitate. Unitatea și continuitatea de activitate între diferitele compartimente ale școlii, are la bază unitatea moral-politică a societății noastre, unitatea țelurilor spre care poporul nostru se îndreaptă. În această unitate fiecare treaptă de învățămînt are un anumit specific, dar numai o relativă independență, condiționează, dar este la rîndu-i condiționată de celelalte trepte din sistem.

Unitatea învățămîntului nu ne permite să privim și să rezolvăm în chip deosebit nici problema pregătirii cadrelor didactice, condiție principală a eficienței întregului sistem școlar, căci, așa cum scrie Jean Piaget, pe drumul modernizării învățămîntului „nu vom găsi nici o problemă care să nu ne ducă mai devreme sau mai tîrziu la cea a formării cadrelor" [1].

Față de cerințele actuale ale dezvoltării învățămîntului, pregătirea cadrelor necesare pentru învățămîntul preșcolar și primele patru clase ale celui general-obligatoriu are nevoie de substanțiale ameliorări, atît sub aspectul culturii generale cît și a celei de specialitate. În timp ce pregătirea profesorilor se realizează la un nivel superior, în institute de învățămînt superior și în universități, pregătirea educatoarelor și a învățătorilor se menține și azi pe o linie tradițională la un nivel mediu, neținîndu-se seam că „cu cît căutăm mai mult să perfecționăm școala, cu atît sarcina învățătorului devine mai grea și cu cît mai bune sînt metodele, cu atît este mai greu să le aplici" [2].

Este știut că în formarea profilului învățătorului și educatoarei un rol deosebit l-au avut fostele școli normale de învățători și educatoare. Acestea s-au bucurat de un binemeritat prestigiu și au reprezentat de-a rîndul anilor importante centre care au dat, mai ales școlilor sătești, multe generații de dascăli însuflețiți de nobila dorință de a „lumina poporul" prin învățătură.

Deși experiența acestor școli n-a fost încă pe deplin studiată, se poate afirma cu certitudine că ele ne-au lăsat o moștenire valoroasă în ceea ce privește pregătirea învățătorilor și educatoarelor în spiritul dragostei față de profesiunea

[1] Jean Piaget, *Psihologie și pedagogie*, București, 1972.
[2] Jean Piaget, *Psihologie și pedagogie*, București, 1972.

aleasă, a încrederii în puterea educației și în posibilitățile ridicării poporului prin știință și cultură.

Pregătirea pe care învățătorii și educatoarele o primeau în școlile normale, în limitele cerințelor de atunci, era satisfăcătoare. La absolvire, învățătorii aveau mult entuziasm pentru „apostolatul" pe care erau chemați să-l îndeplinească „în mijlocul poporului", suficiente cunoștințe de cultură generală și specialitate, pentru a putea să-și îndeplinească funcția de educatori.[3]

O astfel de pregătire corespundea unei anumite concepții despre locul și rolul dascălului în viața satului, el însuși văzut printr-o prismă idilică, poporanist-semănătoristă (Învățătorul „apostol", învățătorul „luminător al satelor" etc.), dar nu mai este corespunzătoare astăzi, cînd învățătorului i se pretinde să fie și un *specialist* în probleme de educație și învățămînt.

Mobilitatea societății contemporane impune o corespunzătoare mobilitate a învățămîntului, precum și o mare flexibilitate spirituală a învățătorului, care pentru a-și putea îndeplini rolul la nivelul cerințelor actuale și de perspectivă ale societății trebuie să se bucure de o pregătire care să-i permită abordarea creatoare a tuturor problemelor profesiunii lui.

„Trebuie să fim însă bine încredințați că școala primară nu va putea răspunde pe deplin la ceea ce viitorul apropiat al colectivității îi pretinde, atîta vreme cît condițiile și spiritul învățămîntului profesional (pregătirea n.n) al viitorilor dascăli nu ar fi fost îndreptate în mod profund ; atîta vreme cît revalorizarea funcției didactice nu va fi admisă și realizată" [4].

Dar o astfel de pregătire nu se poate realiza la nivelul liceului pedagogic. Un învățător multilateral format, pregătit pentru a se putea adapta la cerințele mereu sporite ale societății contemporane are nevoie de o pregătire superioară realizată într-o școală de grad superior. Această pregătire superioară trebuie să pornească nu de la ideea că învățătorii și educatoarele predau doar cele mai elementare cunoștințe și că așa fiind n-au nevoie de o pregătire superioară, ci de la ideea că ei trebuie să fie educatori ai copiilor, viitori cetățeni, ceea ce necesită temeinice cunoștințe profesionale, o deplină maturitate în gîndire și un ascuțit simț al misiunii lor sociale. Noile descoperiri ale psihologiei în legătură cu dezvoltarea personalității copilului obligă școala să acorde o mai mare atenție tocmai primilor ani de formare a acestora : vîrstei preșcolare și a primilor ani de școală. În lucrarea purtînd titlul „Stability and Change in Human Characteristics" (Stabilitatea și schimbarea în caracteristicile umane), dr. Benjamin S. Bloom demonstrează că pe scara dezvoltării inteligenței umane la vîrsta preșcolară și școlară mică se acumulează aproximativ 80% din inteligența fiecărei persoane, ceea ce ridică ca o problemă de prim ordin extinderea și perfecționarea actului instructiv-educativ la aceste vîrste. Modalitatea de a pune în contact pe copil cu valorile științelor și culturii rezidă în primul rînd în buna pregătire a viitoarelor cadre didactice, a educatoarelor și învățătorilor îndeosebi

Pe de altă parte, nu putem trece cu vederea că limitarea pregătirii învățătorului și educatoarei numai la nivelul unor studii liceale, a devenit necorespunzătoare în raport cu dezvoltarea științelor. Altădată „figura centrală a satului", învățătorul de azi ocupă o poziție intermediară între intelectualii satului, specialiști

---

[3] Stanciu Stoian, *Profilul social al cadrelor didactice în perspectiva istoriei*, „Revista de pedagogie", nr. 12/1967.

[4] Robert Dottrens, *Institutori ieri, educatori mîine*, E.D.P., București, 1971.

în diferite domenii de activitate și între sătenii cooperatori mult evoluați și ei din punct de vedere intelectual și cultural.

Este cert că cerințele vieții sociale, ale dezvoltării învățămîntului exercită influența și asupra moralului învățătorului. Condițiile noi ale vieții sociale și ale profesiei îl stimulează în activitatea multilaterală pe care este chemat să o desfășoare.

Observații critice cu privire la nivelul necorespunzător al pregătirii învățătorilor (și la formele perimate ce se folosesc în acest scop), au apărut în presa de specialitate din multe țări. În general este acceptată ideea că pregătirea învățătorilor nu mai poate fi limitată numai la școala normală (sau liceu pedagogic), că ea trebuie să fie continuată într-o școală de grad superior, unde aceștia să primească „cultura spirituală care le este datorată, așa cum le este datorată, tuturor educatorilor".[5]

Cauzele care impun măsuri radicale în pregătirea învățătorilor sînt de „ordin general (social) și de ordin special (școlar)", se menționează într-un astfel de articol critic[6].

În articolul la care ne referim, între cauzele sociale sînt amintite: generalizarea învățămîntului de mase, conceperea educației ca activitate socială și decalajul între generații mai accentuat ca oricînd. Tineretul de astăzi este prima generație care „se dezvoltă în ambianța creată de mass-media, ceea ce îl eliberează de limitele provincialismului și-i deschide perspectivele întregii lumi, cu toată diversitatea ei de culturi și concepții", el asistă, de asemenea, la ceea ce autorul numește „aplicarea generalizată a metodelor științifice și înregistrează efectele ei formidabile", iar efectele acestor transformări duc la accentuarea decalajului dintre generații.

În aceste condiții, cadrul didactic urmează să fie astfel pregătit încît „să se poată apropia de experiența celor tineri, de prezent", fără însă a se rupe de tradiții, pe care este chemat să le reprezinte.

Din punct de vedere școlar, în articolul citat se subliniază: „modificările produse în conținut și metodele disciplinelor predate; explozia de informații; transformarea modelelor de organizare a școlilor, apariția unor noi mijloace tehnice, sporirea rolului științelor sociale. Toate aceste schimbări presupun modificări în statutul și rolul cadrului didactic și, deci și în pregătirea lui".

În multe țări s-a trecut deja la pregătirea superioară a învățătorilor și educatoarelor.

În Bulgaria, pregătirea educatoarelor și a învățătorilor se face prin institute de 2 ani (semisuperior), în care sînt admiși absolvenți ai școlilor medii cu examen de maturitate, pe bază de concurs. În aceste institute învățămîntul se desfășoară după sistemul prelegerilor și seminariilor în învățămîntul superior, studenții fiind obligați să se prezinte la două sesiuni de examene: în lunile ianuarie și iunie. Numirea personalului didactic la institutele de 2 ani se face pe bază de concurs[7].

În Austria, începînd cu anul școlar 1968/1969, învățătorii sînt pregătiți în Academia pedagogică cu durata de 2 ani, unde sînt admiși prin concurs absolvenți

---

[5] Robert Dottrens, *Op. cit.*, pag 37.

[6] Robert B. Howsam, *Needet: A revolution in teacher education* (Necesitatea unei revoluții în pregătirea profesorilor). În Canadian Education and Research Digest, Toronto, 1968, nr. 3, (în rezumat în „Buletin de documentare pedagogică", 1967, nr. 3).

[7] I. Musat, Fr. Urmenyi, *Aspecte privind organizarea învățămîntului și sistemul pregătirii și perfecționării personalului didactic în R. P. Bulgaria*, „Revista de pedagogie", nr. 12/1967.

cu diplomă de bacalaureat ai liceelor. Şi aici regulamentul examenelor şi al concursurilor este conceput după modelul celui de învăţămînt superior[8].

În S.U.A., profesorilor din învăţămîntul elementar li se cer studii superioare care variază între 4 ani de pregătire (în 40 de state) şi un an, dispărînd aproape cu totul şcolile normale şi institutele postsecundare care, fie că s-au transformat în institute de grad superior, fie că au fost încadrate în universităţi. Şi în Canada, în provinciile occidentale, tradiţia şcolilor normale şi a institutelor postliceale a fost abandonată, răspunderea pregătirii cadrelor didactice pentru toate gradele de învăţămînt revenind universităţilor. Pentru numirea în învăţămîntul elementar, învăţătorilor li se cere licenţa în pedagogie şi pregătirea practică necesară, iar pentru numirea în învăţămîntul secundar profesorilor li se cere dublă licenţă: în pedagogie şi în specialitatea aleasă[9].

În Republica Federală Germania, de asemenea, în prezent pregătirea personalului didactic pentru şcolile primare se asigură, în primul rînd, în institute de învăţămînt superior a căror denumiri variază de la un land la altul: institute pedagogice, academii pedagogice, şcoli superioare pedagogice etc. Unele din acestea sînt ataşate universităţilor, altele funcţionează independent de ele[10].

La noi în ţară dreptul la cultura superioară a fost un vechi deziderat pe care învăţătorii l-au susţinut cu multă tărie încă din deceniul al IX-lea al secolului trecut.

La al III-lea Congres al învăţătorilor din România, ţinut în 1906 la Focşani, s-a dezbătut referatul „Cursuri universitare pentru învăţători" iar la Congresul al IV-lea (Craiova, 1907) s-a formulat dezideratul: „Să se deschidă drumul perfecţionării învăţătorilor prin înlesnirea urmării la facultate".

Dezideratele învăţătorimii au avut ca rezultat înfiinţarea unei singure secţii pedagogice pe ţară, la Bucureşti, în anul 1923, iar mai tîrziu, în 1939, secţia B pe lîngă fostele şcoli normale superioare din Bucureşti, Cluj şi Iaşi. Aceste şcoli au funcţionat însă un timp foarte scurt, dar nici pentru acest timp ele nu şi-au realizat scopul, învăţătorii absolvenţi ai acestora nefiind obligaţi să se reîntoarcă ca învăţători la sate, s-au plasat în învăţămîntul secundar. Ca urmare, vechea dorinţă a învăţătorilor de a putea urma cursurile universitare a rămas un deziderat pînă în anul 1948, cînd diplomele de capacitate pentru învăţători au fost echivalate cu bacalaureatul, deschizîndu-se astfel porţile universităţilor şi pentru învăţători. Dar şi acum prea puţini dintre învăţătorii care termină cursurile universitare se reîntorc la posturile lor. Marea majoritate a acestora se orientează spre alte posturi şi funcţii didactice.

Pregătirea superioară a unor învăţători, care să rămînă învăţători şi după terminarea cursurilor superioare a rămas, astfel, o problemă deschisă pînă astăzi, cînd se cuvine a fi rezolvată potrivit cerinţelor majore ale societăţii noastre, care impun ca şcoala să devină un instrument social de cel mai mare randament.

După cum se ştie, în prezent, în ţara noastră există două forme principale de pregătire a învăţătorilor şi educatoarelor: liceele pedagogice cu o durată de

---

[8] Renate Springer, *Die Pädagogische Akademie — eine jungendgemässe Form der Lehrerbildung* (Academia pedagogică — o formă adecvată tinerească de pregătire a învăţătorilor), în „Erziehung und Unterricht", Wien, 1968, nr. 8 (în rezumat în „Buletin de documentare pedagogică", 1968, nr. 3).

[9] J. Bewen, *Recent developments in teacher education. The United States and Canada* (Progrese recente în formarea profesorilor în S.U.A. şi Canada), „Education", Sidney, 1966, nr. 8, 9 (Rezumat în „Buletin de documentare pedagogică", 1966, nr. 3, 4).

[10] R. Dottrens, *Op. cit.*, p. 58.

5 ani și institutele pedagogice de învățători și educatoare, cu durata de 2 ani, după bacalaureat.

Liceele pedagogice continuă, sub anumite forme și cu mijloace mai avansate, tradiția fostelor școli normale de învățători și educatoare. Ca și acestea, liceul pedagogic de azi urmărește să imprime viitorilor învățători dragostea de profesiunea aleasă și entuziasm pentru îndeplinirea sarcinilor educative și social-culturale ce le revin. Pe lîngă acestea, avîndu-se în vedere că școala elementară nu mai este un scop în sine, ci o primă treaptă în sistemul școlar și al culturii, organizarea liceului pedagogic, planul și programele de învățămînt sînt concepute astfel încît să satisfacă noile obligații impuse profesiunii de învățători de progresul social actual. Mai mult, liceele pedagogice îndeplinesc astăzi și alte funcții, ele fiind centre metodice menite să execute o influență pozitivă în direcția perfecționării metodelor și mijloacelor de predare ale învățătorilor și educatoarelor din județul unde funcționează.

Experiența de pînă acum confirmă însă că liceele pedagogice, cu toate masurile ce se iau, nu pot asigura în răstimp de numai 5 ani o pregătire de cultură generală și profesională în stare să le deschidă și alte perspective în folosirea unor metode și procedee moderne în activitatea lor didactică. În organizarea activității liceelor pedagogice se resimte prea mult concepția tradițională cu privire la locul și rolul învățătorului în viața socială. Menținerea prea mult în limita tradiției a formelor de organizare, a sistemului de pregătire a învățătorilor devine o frînă în ceea ce privește modernizarea conținutului acestuia. Cu toate ca planul de învățămînt al liceelor pedagogice este supraîncărcat, rămîn în afara lui discipline absolut indispensabile exercitării profesiunii de educator, cum ar fi psihologia și pedagogia experimentală, sociologia și altele.

Institutul pedagogic de 2 ani este o a doua formă de pregătire a învățătorilor și educatoarelor. Deși aceste institute n-au fost concepute de la bun început ca școli de grad superior în adevăratul sens al cuvîntului, ele au reprezentat la noi o formă nouă de pregătire a cadrelor didactice necesare învățămîntului preșcolar și elementar, și pentru mulți, un prim pas spre împlinirea unui vechi deziderat al acestora : dreptul la cultura universitară.

În prezent institutele pedagogice de 2 ani sînt considerate doar școli postliceale a căror sarcină este de a asigura viitorilor învățători și educatoare o pregătire pedagogică-profesională, bazată pe fondul de cultură generală acumulată de elevi în liceul de cultură generală, să le formeze acestora „concepția științifică despre lume, convingeri și deprinderi de conduită morală și cetățenească, necesare îndeplinirii funcției de învățător sau educatoare" (art. 202 din Regulament).

Pentru realizarea acestor obiective, într-un timp relativ scurt (doi ani), era nevoie de un plan de învățămînt, programe și manuale bine și precis întocmite, precum și rațional repartizate în timp. Aceste cerințe elementare nu sînt respectate, însă, cînd e vorba de institutele pedagogice de 2 ani. Planul de învățămînt al acestora a rămas și azi în forma sa inițială. În acest plan nu figurează unele discipline necesare lărgirii bazei de înțelegere a problemelor educației. În schimb el prevede un număr mare de ore pentru studierea diferitelor metodici, în care se repetă de multe ori aceleași cunoștințe.

Nici forma de organizare și desfășurare a activității școlare în cadrul institutelor de 2 ani nu constituie un stimulent pentru formarea profesională și morală a unor tineri în plină dezvoltare și cu o clocotitoare dorință de a cunoaște.

Din unele precizări ale Ministerului Educației și Învățămîntului rezultă că aceste două forme de pregătire a învățătorilor și educatoarelor vor continua să coexiste încă o bună bucată de vreme. În această coexistență se conturează de pe acum preferințele pentru liceele pedagogice, care funcționează acum în fiecare județ, în timp ce institutele pedagogice sînt în curs de lichidare.

Pe lîngă aceste două forme de pregătire a învățătorilor, noua legislație școlară, prevede posibilitatea ocupării posturilor de învățători și de către absolvenți ai facultăților de 3 și 5 ani (foști învățători), care, în acest caz, primesc titlul de *institutori* și o salarizare aproximativ egală cu cea a profesorilor ce predau la clasele V—X (art. 5 și 9 din Statutul personalului didactic).

Trebuie să remarcăm, însă, că numărul unor astfel de absolvenți care vor cere numirea în învățămînt este și va fi mic. Pe de altă parte, considerăm că pregătirea acestor cadre este prea unilaterală față de cerințele predării la clasele I—IV, chiar și în situația cînd la aceste clase s-ar trece la predarea pe obiecte de învățămînt.

În concluzie, putem spune că actuala pregătire a învățătorilor și educatoarelor nu este la nivelul cerințelor nici din punct de vedere al organizării și nici din punct de vedere al cerințelor față de elevi. Este, apoi, aproape imposibil ca în cadrul acestuia să se poată realiza, la nivelul cerințelor atît cultura generală, cît și cea de specialitate necesară pe de o parte. Pe de altă parte actualul sistem de pregătire a învățătorilor și educatoarelor este, încă, prea mult prizonierul unei concepții tradiționale despre rolul dascălului în școală și societate, concepție care este necesar să fie înlocuită cu alta mai dinamică și mai corespunzătoare cerințelor societății de azi. Pentru realizarea unei astfel de pregătiri se impune o acțiune desfășurată, revoluționară ca întindere și conținut care să ducă la dezrădăcinarea tuturor prejudecăților, anterior dobîndite cu privire la rolul și locul învățătorului și educatoarelor, corespunzătoare cerințelor societății de astăzi.

Cele de mai sus impun, după părerea noastră, o regîndire fundamentală a întregului sistem de pregătire a învățătorilor și educatoarelor, o integrare a acestora într-o concepție unitară, științifică, pe baza programului de perspectivă în pregătirea cadrelor didactice pentru întregul sistem școlar. În acest scop considerăm necesară :

1. Pregătirea învățătorilor și educatoarelor să se facă în viitorii ani școlari într-o școală de grad superior, cu o durată de 2—3 ani, care ar putea funcționa sub denumirea de „Școală superioară pedagogică". Hotărîrea C.C. al P.C.R. din iunie a.c. prevede de altfel, pregătirea universitară de institutori pentru școlile de aplicație și conducerea unor școli generale. Studii universitare reclamă și pregătirea educatoarelor. Pentru început se preconizează să fie pregătite prin universitate viitoarele cadre de conducere, de cercetare științifică, profesoarele de pedagogie pentru liceele pedagogice.

În școala superioară pedagogică pentru învățători și educatoare ar urma să fie primiți, pe bază de concurs, absolvenți ai liceelor pedagogice în limita unor cifre de plan date.

Absolvenţii şcolilor superioare să fie numiţi în învăţămînt, la clasele I—IV sau educatoare la unităţi preşcolare, cu titlul de institutor şi cu un salariu *echivalent* cu cel al profesorilor care predau la clasele V—X, absolvenţi ai institutelor pedagogice de 3 ani, existente. Menţionăm că statutul cadrelor didactice legiferează deja această încadrare pentru învăţătorii absolvenţi ai unor facultăţi cu profil didactic, numiţi în învăţămînt la clasele I—IV. Faţă de aceştia, absolvenţii şcolilor superioare pedagogice vor avea avantajul unei pregătiri mai cuprinzătoare şi adecvate specificului muncii cu elevii claselor mici, sporind şi randamentul acestora în muncă.

2. Şcolile superioare pedagogice pentru învăţători şi educatoare ar urma să funcţioneze cu secţie de zi şi secţie fără frecvenţă. La cursul de zi vor putea urma, după trecerea concursului de admitere, absolvenţi ai liceelor pedagogice, cît şi învăţători aflaţi în funcţie, care ar dori să obţină o calificare superioară. Acestora ar urma să li se asigure un concediu de studiu pe toată durata cursurilor, timp în care li s-ar păstra postul în învăţămînt, unde s-ar întoarce după absolvirea institutului.

În secţia fără frecvenţă s-ar putea înscrie acei învăţători care ar veni să-şi completeze studiile fără să iasă din cîmpul muncii. Credem că ar fi posibil ca absolvenţii actualelor institute pedagogice de 2 ani pentru învăţători şi educatoare, să se poată înscrie la secţia fără frecvenţă a şcolilor superioare pedagogice cu recunoaşterea unor examene date. În felul acesta, şcolile superioare pedagogice ar avea un însemnat rol nu numai în pregătirea superioară a viitorilor învăţători şi educatoare, ci şi în ridicarea calificării şi perfecţionării celor aflaţi deja în funcţie.

3. Principala funcţie a şcolii pedagogice superioare pentru învăţători şi educatoare ar constitui-o asigurarea unui grad superior de cultură profesională viitorilor învăţători şi educatoare, pe fondul de cultură generală şi profesională dobîndită în liceele pedagogice. În scopul de mai sus, în şcoala superioară pedagogică, pe lîngă predarea unor ştiinţe direct legate de învăţămînt, cum ar fi psihologia şi pedagogia generală şi experimentală, ar urma să fie predate şi alte discipline ca : sociologia, filozofia, logica, care să lărgească baza înţelegerii problemelor educative la nivelul ultimelor cuceriri ale ştiinţelor sociale.

Într-o anchetă socio-pedagogică care s-a întreprins la Liceul pedagogic din Zalău, în scopul cunoaşterii modului de integrare profesională şi socială a absolvenţilor învăţători şi educatoare — la întrebarea : „Ce discipline de învăţămînt credeţi că ar fi fost necesar să cunoaşteţi pentru a vă încadra mai uşor şi mai bine în profesiune ?", mulţi absolvenţi au specificat pedagogia şi psihologia experimentală, sociologia, tehnica utilizării mijloacelor audio-vizuale, curs de dicţiune şi regie artistică etc. Aceste discipline ar putea fi, de asemenea, cuprinse în planul de învăţămînt al viitoarelor şcoli superioare pedagogice.

Şcoala superioară pedagogică ar urma să asigure pregătirea practică a studenţilor, astfel încît aceştia să-şi poată însuşi metodele şi procedeele cele mai avansate pe care să le folosească în actul de predare-învăţare.

Familiarizarea studenţilor cu munca de cercetare şi valorificarea acesteia, deprinderea lor cu folosirea mijloacelor tehnice moderne în procesul de învăţămînt, ca şi stimularea activităţii lor creatoare, vor constitui alte componente ale conţinutului activităţii şcolii superioare pedagogice.

Viitorii învățători pregătiți într-o astfel de instituție vor acumula, pe lîngă cunoștințe, priceperi și deprinderi profesionale temeinice și o gîndire pedagogică creatoare, ferindu-i de rutină și șablonism, ceea ce nu reușesc să realizeze întotdeauna liceele pedagogice și actualele institute de 2 ani.

4. Cadrele didactice care ar urma să predea la școlile superioare pedagogice de învățători și educatoare să fie selecționate pe bază de concurs dintre cei mai buni profesori ai liceelor pedagogice — cu rezultate deosebite în muncă — și dintre actualele cadre de specialitate din învățămîntul superior. Ar fi de preferat ca profesorii școlilor superioare pedagogice să fie selecționați dintre foștii învățători, care ar putea aduce o contribuție mai mare la formarea viitorilor dascăli. La școala de aplicație să fie încadrați învățători care s-au specializat în pedagogie-psihologie, în cadrul unei facultăți.

Pentru ca școlile pedagogice superioare să poată deveni centre științifice puternice, cu o bază tehnico-materială modernă și cu o încadrare corespunzătoare, socotim ca ele să aibă un caracter interjudețean, sarcina lor fiind de a pregăti cadre pentru două-trei județe, pentru care să-și exercite și rolul de institut de perfecționare. La repartizarea teritorială a acestora ar fi necesar să se țină seama în primul rînd de județele unde nu există alte școli de grad superior și unde existența acestora ar duce la o ridicare a nivelului cultural-științific.

5. În ceea ce privește liceele pedagogice, socotim că ele, odată cu intrarea în funcție a școlii superioare pedagogice și-ar putea reduce durata de la 5 la 4 ani, iar la sfîrșitul anilor de studiu să nu mai elibereze diplome de învățători, ci bacalaureat pedagogic, pe baza căruia absolvenții să-și poată continua studiile în școlile pedagogice superioare sau în facultățile cu profil pedagogic ale universităților și institutelor pedagogice.

O parte din absolvenții acestor licee ar putea fi încadrați și în producție în unele funcții didactic-ajutătoare : pedagog școlar, educator în casele de copii, laborant, bibliotecar etc.

Considerăm că cele de mai sus se înscriu pe linia trasată de Directivele Comitetului Central al P.C.R. privind dezvoltarea învățămîntului în Republica Socialistă România, aprobate de Plenara Comitetului Central al P.C.R. din 22—25 aprilie 1968, care cer să se examineze posibilitatea „pregătirii în perspectivă prin facultăți cu durata de 3 ani a cadrelor didactice pentru clasele I—IV". Iar Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie a.c. stabilește, printre obiectivele de bază ale școlii „sporirea contribuției învățămîntului la formarea cadrelor, în strînsă legătură cu cerințele dezvoltării social-economice a patriei."

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Prof. dr. doc. ŞTEFAN BÂRSĂNESCU
membru corespondent al Academiei
R. S. România

Dimitrie Cantemir şi pedagogia — cu prilejul aniversării tricentenarului de la naştere

Anul acesta, lumea românească, precum şi învăţaţi de peste hotare, sărbătoresc tricentenarul naşterii marelui nostru cărturar Dimitrie Cantemir, unul din cei mai preţuiţi şi mai iubiţi fii ai poporului român. Acest important eveniment festiv a dat ocazie şi va mai da prilej, atît pentru evocarea personalităţii marelui învăţat român, cît şi pentru omagierea cugetării şi activităţii lui.

Salutînd cu deosebită bucurie acest însemnat eveniment, ţinem să ne inserăm şi noi ca pedagogi în această mişcare, urmărind să dezvăluim un nou aspect al personalităţii cărturarului român ; pe acela de om care prezintă în opera lui şi o gîndire pedagogică, cu deosebire în lucrarea *Divanul sau gîlceava înţeleptului cu lumea**.

În prealabil, ţinem să precizăm că în epoca în care a scris D. Cantemir, pedagogia nu se constituise ca disciplină independentă, ideile respective fiind cuprinse în lucrări de filosofie, teologie, literatură, istorie şi politică.

I. *Divanul* reprezintă prima lucrare a lui Dimitrie Cantemir tipărită în tipografia din Iaşi, în anul 1968, luna august. Ea a fost privită în mod curent ca o operă de filosofie morală, începînd cu B. P. Haşdeu, care o retipăreşte în anul 1866 şi o caracterizează ca operă de filosofie morală şi, continuînd cu alţii pînă la P.P. Panaitescu, Dan Bădărău, I. Lăudat şi I. Cîndea, ultimul retipărind recent *Divanul* precedat de o substanţială introducere, caracterizîndu-l tot ca operă de filosofie morală. De altfel, această caracterizare este în mare parte îndreptăţită de conţinutul dialogului dintre înţelept şi lume, plin de consideraţii şi directive morale. De exemplu :

„lumea e trecătoare" : „cu a lumii frumuseţe nu te amăgi !"

„bucuriile lumii, ca praful înaintea vîntului" ;

„pe împăraţii limbilor, puternici văzîndu-i, nu te mîhni" ;

„lumeasca norocire n'are fericire" ;

„după moarte, numele nu în răutăţi, ci în bunătăţi să rămîie" ;

„nume vestit, cu facerea de rău nu vei agonisi"[1].

---

* Ne referim numai la această lucrare întrucît ea reprezintă într-o formă completă gîndirea pedagogică a lui D. Cantemir.

[1] *Cartea I*, p. 49—103.

După Cantemir lumea apare :

„ca o grădină, oamenii ca florile ; lumea-i ca un vestiar ;

omul ca iarba zilele lui ; bogatul lumii : sărac și orb ;

„dulceața lumii, otrava sufletului"[2].

Cartea a III-a din *Divanul* e consacrată ideii păcii dintre înțelept și lume, sau dintre suflet și trup. Autorul găsește că pacea sufletească „înțeleptul o poate obține printr-o judecată dreaptă, care începe cu capacitatea de a se judeca pe sine ; prin ridicarea omului de la conștiința de rînd la o conștiință mai înaltă ; prin cunoașterea „înțelepciunii" adică a faptei bune"[3].

Hotărît lucru că, avînd un astfel de conținut, *Divanul* pare să fie o carte de filosofie morală. Dar cum caracterul dominant al cărții îl decid intenția și scopul care au prezidat la elaborarea ei, cartea *Divanului*, privită din acest punct de vedere, este izvorîtă din vii intenții educative.

În adevăr, în *Dedicația* de la începutul operei, Dimitrie Cantemir se consideră „grădinarul care a adunat floricele" și roagă pe fratele său, Antioh Cantemir, să-i asigure lucrării „a se semăna, a se sădi, a înflori și tuturor deopotrivă a se obsci". Aici totul arată că el este stăpînit de o intenție educativă.

La fel în prefața către cititori el își caracterizează opera ca o „dulce gustare", expresie care ne trimite gîndul la formula latină „quasi humanitatis cibus" cu care pedagogia romană denumea instrucția (ca o hrană a umanității). La începutul cărții își exprimă scopul didactic pentru care a fost scrisă, punînd în gura înțeleptului declarația : „Vrea-reași și ași pofti ca să te știu, precum mi se pare, o lume falnică, amăgitoare și trecătoare, cine te-a făcut și ce ești ? De cînd ești și cînd ești cum te ții" ?

În concluzie : dacă la o privire curentă *Divanul* lasă impresia unei cărți de filosofie morală, în schimb, la o privire atentă asupra intenției din care a izvorît, face proba unei lucrări de *educație morală*, dar, spre a ne edifica mai temeinic asupra naturii acestei lucrări, să ne concentrăm asupra elementelor de pedagogie din această operă.

II. Din *Divanul* se desprind următoarele teze pedagogice :

— Cheia problemei : *care este omul ideal* o formează, după Cantemir, „înțeleptul", cu reversul ei : să facem din tineri oameni înțelepți, adică persoane care să sintetizeze două mari calități : rațiune, plus omenie. Un astfel de ideal nu stă departe de formula pansofistului din J. A. Comenius și nici de aceea a lui homo rationalis din Leibniz, contemporanul său.

— În formarea omului ideal — după Cantemir — rolul principal îl joacă *învățămîntul* — idee pe care Cantemir o exprimă prin formularea dură : „Copilul neînvățat, dobitoc mic crește, iar mare făcîndu-se, bou mare se numește".

Formularea aceasta aparent banală traduce însă concepția lui de pedagogie filosofică : numai prin învățătură omul face tranziție de la starea de animal, la starea de om. Această idee anticipează gîndirea contemporană cu două veacuri și jumătate : teoria că omul este prin esența lui o ființă care învață (O. Bobertag : ein Lerntier) și teoria ultraactuală că societatea de azi trebuie să devină „o societate de învățătură" dacă vrea să trăiască.

---

[2] *Cartea a II-a*, p. 105—180.
[3] *Cartea a III-a*, p. 181—239.

Alături de teoria idealului educativ și a învățămîntului, Cantemir adaugă o teorie a *educației morale*: după ei, aceasta ar fi acțiunea educativă de a forma dispoziția individului pentru o conduită conformă cu regulele pravilelor: „a tot lucru cu cinstea a face sau după cinstire de pravile a trăi".

Dimitrie Cantemir se dovedește în această lucrare preocupat și de *tehnica educației*, adică de metodele și mijloacele educative cele mai bune; el prețuiește *dialogul* ca metodă pentru formarea convingerilor morale, recomandă *învățătura* pentru a forma un înțelept: „însă aceasta foarte bine să știi — scrie el — că omul cuminte și cu învățătură din dobitoace se alege, iar aceasta lipsind decît dobitoc mai rău este". Apreciază *metoda cunoașterii de sine* și — anticipînd metoda autocriticii din pedagogia contemporană ca metodă de educație morală — cere în acest scop *exerciții* de cunoașterea de sine, așa cum vor cere mai tîrziu pedagogi ca F. W. Foerster, W. James etc. El o motivează în termenii: „singur pe sine a se cunoaște i se cade (omului). Datoria noastră este să ne lămurim ce suntem și ce a vețui ne naștem, care orînduială ni se dă, Dumnezeu ce ți-a poruncit să fii".

Exemplul se bucură și el de prețuirea lui D. Cantemir ca mijloc de educație în termenii: să folosim „pildele bunătăților de la alții, exemplele sfinților și ale oamenilor celebri" și în acest scop el citează un mare număr de celebrități, ca Aristotel, Fabricius, Cincinnatus, Socrate, Platon, Zenon și alții.

În fine, D. Cantemir atrage atenția și asupra psihologiei vîrstelor, fixînd cu mare putere de pătrundere caracterul dominant și finalitatea fiecărei vîrste, anticipînd pe pedagogii moderni. D. Cantemir împarte viața umană în 7 vieți sau vîrste. Prima vîrstă e *pruncia*, care e „floarea vieții, pilda altor vîrste, fiind fără nici o răutate".[4] Aceste idei ne trimit gîndul la J. J. Rousseau care va face mai tîrziu, în *Emil*, aceeași teorie a purității și bunătății inițiale a omului.

Copilăria urmează pruncie, iar copilăriei îi succede *catarigia* sau pubertatea, epoci pe care D. Cantemir le consideră ca vîrstele care condiționează formarea morală a omului prin bunele deprinderi pe care le agonisește, în termenii: „În copilărie legea vei învăța; în catarigie știință și istețime vei deprinde. În copilărie, pedeapsa a suferi vei învăța. În catarigie învățătură frumoasă vei agonisi".

Convins ca cel mai modern pedagog de valoarea tinereții pentru formarea omului, D. Cantemir stăruie asupra importanței acestei vîrste și asupra datoriei educative a părinților. „În tinerețe — scrie el — toată datoria părinților este ca certînd, pedepsind, în învățătura sfintelor scripturi a-i întemeia li se cade, ca nu cumva omul ca dobitocul și viul ca mortul să fie". Și mai departe: „viața omului e ca poama, însă *în frumoasă vreme poama legînd*, iarăși cu vreme, dulce roadele ei vei mînca".

Voinicia e a patra vîrstă, ea corespunde tinereții. D. Cantemir a surprins particularitatea acestei epoci, caracterizată prin daruri mari, energie și mobilitate, căci el observă: „sîngele într-această vîrstă mai mult izvorăște, adică poftele mai mult se adaugă, care pofte mai mult și mai iute decît alte vîrste sînt... de care foarte a ne păzi tare. Apostolul ne învață: de tinerețele pofte fugi". Cu un psiholog modern, el dă apoi tînărului sfatul: „Așa dar, voinicule, de toate socotit și stăpînit a fi se cade".

---

[4] D. Cantemir reia această idee în *Loca obscura* și anume că omul nu se naște rău ca urmare a așa-zisului păcat strămoșesc, dar e coruptibil și, urmărind binele și evitînd răul, omul este educabil.

A cincea vîrstă e *bărbăția* sau „coacerea poamei vieții omenești". „Acum" — spune Cantemir — omului i se cere să fie „în toate dulce, întreg copt"; „nici să se cumva asemene unor poame care pe dinafară arătoase și chipeșe se arată, iar mușcînd, amărăciune și cumplit gust vei afla".

D. Cantemir încheie această descriere a vîrstelor cu *„căruntețea* sau începerea lîncezirii poamei vieții omenești" (care e vîrsta a șasea) și cu *bătrînețea* sau „de tot putregiunea vieții omenești" (vîrsta a șaptea).

Apreciind această împărțire a vieții omului pe vîrste și caracterizarea lor psihologică, notăm că ea a fost anticipată de Nicolae Milescu în *Aritmologhion*, însă într-o formă mai prescurtată și apoi că D. Cantemir anticipează pe J. J. Rousseau cu teoria psihologică a vîrstelor, cu 64 de ani înainte.

Îi revine, în fine, lui D. Cantemir și alt merit: acela de a fi dat în *Divanul* o interesantă definiție a omului, anticipînd pe pedagogii moderni care tratează această temă în capitolul antropologia pedagogică. D. Cantemir scria: „Nu rob, ci stăpîn lumii te-au lăsat; pentru aceasta, tu pe dînsa, nu ea pe tine stăpînește"[5]. În altă ordine de idei, el notează că omul în timpul vieții lui se ridică și coboară întocmai ca roata. În *Loca obscura*, deși aceasta este o lucrare de teologie, Cantemir completează teoria sa despre om în termenii: „Toți s-au născut în mod egal buni de la natură, numai după naștere, prin convorbiri rele sau prin lipsa convorbirilor pioase și a învățăturilor bune, ei pot contracta moravuri rele".

„Toți oamenii se nasc buni din punct de vedere natural și toți, dacă vor, pot deveni buni din punct de vedere moral"[6]. În esență, D. Cantemir face astfel nu numai teoria despre natura omului, ci și pe aceea a educabilității lui.

În rezumat: D. Cantemir dă în opera lui un sistem de gîndire pedagogică, așa că *Divanul* este mai curînd o lucrare de filosofie morală și pedagogică, decît numai una de filosofie morală.

III. După ce s-a prezentat mai sus *Divanul* ca operă de filosofie morală, cu ideile pedagogice, psiho-pedagogice și de antropologie pedagogică cuprinse în el, se pune a doua problemă, a semnificației pedagogice a acestei opere. Studierea ei ne-a dus la constatări demne de relevat.

Faptul că *Divanul* constituie cea dintîi operă a lui D. Cantemir pledează pentru ideea că ea este un prolog la marea sa operă, o uvertură. Cunoscînd acest caracter al operei, de lucrare de teoretizare a procesului de instruire și de educare a poporului întreg — nefăcînd distincție între clasele sociale — constatăm că ea reflectă conștiința unor mari responsabilități politice și pedagogice, explicabile la un fiu de domn și viitor domn al Moldovei.

Cartea, la rîndul ei, prin scopul fixat de autor de a aduna idei care să „se semene", oglindește un nou caracter, acela de operă pusă în slujba unei reforme sociale, de pedagogia militans. Asemenea intenție este explicabilă, autorul trăind într-o epocă frămîntată, plină de războaie și de crize politice și economice, dar doritoare

---

[5] D. Cantemir, *Divanul*, Cartea a II-a, XX.

[6] Loca obscura în cathechisi quae ab anonymo authore slaveno idiomate edita et Peroce ucenie otrokom intitulata est, dilucidata autore Demetrio Cantemiro, mss. 70, f. 103.
În *Sacrosanctae scientiae indepingibilis imago*, D. Cantemir explicitează concepția lui despre natura individuală a omului, scriind: „Tot așa trebuie să credem despre înclinație congenitală spre brutalitate, care, după forța seminției, după slăbiciunea ei, după cum se hrănește, după temperatura aerului care alterează, după puterea locului în care este situat și după vioiciunea arheilor, se pare că diferă de ceilalți și de sine. De aceea, într-una și aceeași speță umană apar forme atît de diverse" (p. 200).

de o viață pașnică. Prin această operă, D. Cantemir se diferențiază de contemporanii săi prin faptul că în timp ce oamenii politici ai vremii așteptau o îndreptare de la măsuri politice, D. Cantemir vedea soluția într-o reformă educativă, într-o transformare interioară a oamenilor, teză pe care o va înlocui și el mai tîrziu prin apelul la acțiuni politice.

Revenind la ideile pedagogice din *Divanul*, o nouă constatare se impune: față de confruntarea dintre biserică (creștinism) și umanismul laic, Cantemir se plasează la mijloc. El se îndreaptă spre gîndirea laică, spre înțeleptul laic, ca ideal de om, dar nu părăsește învățătura creștină, procedînd la fel ca J. A. Comenius. Dar *Divanul* lui Cantemir ocupă un loc aparte în istoria gîndirii pedagogice. În timp ce *Învățăturile lui Neagoe-Vodă Basarab*... — altă scriere cu conținut pedagogic — reprezintă o *pedagogie princiară*, aceea a lui D. Cantemir din *Divanul* este o pedagogie care se adresează întregii societăți, cum rezultă din dedicația de la începutul cărții și mai ales din cererea sa specială ca Domnul să asigure ideilor posibilitatea de „a se semăna", de „a se sădi" și „tuturor deopotrivă a se obsci". Acest *„tuturor deopotrivă a se obsci"* nu lasă nici o îndoială că D. Cantemir avea în vedere educația întregului popor.

E adevărat că *Divanul*, cu toate aceste calități, nu s-a valorificat suficient. Prestigiul internațional al lui D. Cantemir s-a stabilit prin *Istoria imperiului otoman*, prin *Descrierea Moldovei*, iar nu prin *Divanul*, însă faptul este explicabil, deoarece această lucrare n-a fost scrisă în limba latină, limbă de mare circulație în țările de cultură ale epocii, ci în limba română și în grecește. În schimb, în țară, *Divanul* a fost citit, existînd chiar copii și rezumate ale cărții, dar fără să înregistreze un ecou prea puternic. Acest fapt s-ar datora și împrejurării că opera lui era într-un avans prea mare față de epocă. Un rău obicei al criticii noastre literare și istorice de a explica totul numai prin influențe străine a făcut pe unii să nu vadă partea de originalitate a acestei opere. În această ordine de idei, Paul Valéry observă că leul, oricîți berbeci ar mînca, nu-și schimbă natura sa, rămînînd tot leu. Mutatis mutandis, D. Cantemir, cu toate influențele primite, explicabile la un om de mare cultură, rămîne un gînditor original, autor al unei cărți care poartă pecetea lui.

* * *

În concluzie: opera *Divanul sau gîlceava înțeleptului cu lumea* se prezintă ca o lucrare care conține multe elemente de pedagogie, prin care se relevă un nou aspect al personalității lui Dimitrie Cantemir — acela de pedagog. Apoi, întrucît, pe lîngă aspectele cunoscute de istoric, filosof, literat, geograf, etnograf și muzicolog, se adaugă acum acela de pedagog, iar prin alții acela de chimist, se poate conchide că D. Cantemir este un adevărat polihistor, cum a fost Aristotel la greci, Comenius la cehi și Leibniz la germani: primul mare polihistor român.

Lector MIHALACHE TURTOI
Universitatea din Timișoara

P. P. Negulescu despre unele probleme ale școlii și învățământului

Personalitate de mare prestigiu a culturii noastre interbelice, P. P. Negulescu a cuprins în aria cercetărilor sale o gamă foarte variată de probleme filosofice și sociale, pe care s-a străduit să le soluționeze de pe pozițiile raționalismului și scientismului, ale umanismului și democrației burgheze. Unele din aceste probleme deosebit de valoroase și stringent actuale, circumscrise în sfera concepției filosofului român, sînt cele referitoare la organizarea și la rolul învățămîntului, pe care le dezvoltă cu precădere în lucrarea *Reforma învățămîntului*, apărută în 1922, precum și în voluminoasa lucrare *Destinul omenirii*, consacrată dezbaterii asupra progresului social și a factorilor săi. De aceea, ideile care vizează menirea școlii și învățămîntului se integrează strălucit în concepția generală a lui P. P. Negulescu asupra progresului social.

Negulescu își manifestă încrederea în progresul umanității, în valorile pozitive ale culturii și civilizației, într-o perioadă istorică în care ideea de progres era brutal atacată de ideologii fascismului și legionarismului, de filosofii burghezi iraționaliști, mistici și pesimiști. În manieră idealist-raționalistă și etică, el pornea de la premisa conform căreia principala cauză a progresului social este progresul moral, iar principala cauză a progresului moral este progresul intelectual. Evoluția sentimentelor omenești de la egoism la altruism, ca esență a progresului moral, este determinată, în ultimă instanță — considera P. P. Negulescu — de factorul intelectual, de dezvoltarea inteligenței, a ideilor și concepțiilor oamenilor.

În contextul atît de complex al înfăptuirii progresului ca proces psihosocial, Negulescu acordă un imens rol învățămîntului, chemat să-și aducă importanta sa contribuție la dezvoltarea intelectuală a omenirii, atît în profunzime individuală, cît și în extensiune socială, în vederea creșterii valorii sale moralizatoare. Bazat pe aceste teze teoretice generale, el arată că „rolul învățămîntului în viața popoarelor a fost să asigure continuitatea culturii, transmițînd din generație în generație tot ceea ce mîna și mintea omenească au creat mai de preț, atît în domeniul mai modest al utilităților practice, cît și în domeniul superior al adevărului, binelui și frumosului, de la meșteșugurile necesare pentru hrana, îmbrăcămintea, locuința și comunicațiile noastre, pînă la opere artistice, științifice și filozofice"[1]. Neîndoielnic că în accepția lui Negulescu menirea învățămîntului

[1] P. P. Negulescu, *Reforma învățămîntului*, București, 1922, p. 2.

în formarea și educarea tinerei generații, în înarmarea ei cu valorile autentice ale științei și culturii este mult mai amplă și mult mai complexă decît acest rol pe care îl enunță la începutul lucrării *Reforma învățămîntului.*

Pentru a-și îndeplini efectiv și eficient nobila sa menire instructiv-educativă, învățămîntul de toate gradele trebuie să fie puternic ancorat în problemele complexe pe care le ridică viața și „să se țină în curent cu progresele necontenite și atît de repezi ale mișcării științifice contemporane"[2]. În acest scop, Negulescu reclamă o reformă unitară a întregului învățămînt, „în care atît raporturile dintre diferitele lui ramuri, cît și dezvoltarea fiecăreia dintr-însele, să fie bine determinate, potrivit cu cerințele unei propășiri armonice a țării în toate direcțiile"[3].

Coordonata esențială a concepției lui P. P. Negulescu privitoare la învățămînt este legătura școlii cu viața. Această coordonată reprezintă cheia de boltă a reformei pe care el o preconiza în vederea modernizării învățămîntului și a legării lui de problemele majore ale propășirii țării. El constată cu deplin temei că ruperea școlii de problemele reale ale vieții constituie principala deficiență a învățămîntului. Este adevărat că școala dă tinerilor „știința de carte", dar nu le dă posibilitatea să stăpînească viața și să se adapteze cu ușurință realităților vieții ; școala înarmează tînăra generație cu o sumă de cunoștințe luate din cărți sau din afirmațiile dascălilor, însă nu le dă putința să înțeleagă problemele vieții, să le mînuiască cu siguranță și succes. În fața problemelor practice complexe pe care le ridică viața în continuă schimbare, tinerii nu caută soluțiile în analiza directă a faptelor concrete, ci în amintirile lor abstracte, în ideile luate din cărți.

Strălucit cunoscător al istoriei gîndirii filosofice și sociale, al istoriei învățămîntului, P. P. Negulescu întreprinde o minuțioasă analiză a diferitelor perioade istorice, dezvăluind cauzele care au făcut ca școala să rămînă departe de problemele reale ale vieții. Astfel, în evul mediu, învățămîntul s-a aflat sub înrîurirea incontestabilă a creștinismului, rolul școlii reducîndu-se la comentarea dogmelor cuprinse în voluminoasele lucrări de teologie și metafizică religioasă, cu scopul găsirii adevărului divin. Renașterea, al cărei cult față de antichitatea clasică este cunoscut, orientează școala și educația spre valorile artistice, științifice și filosofice din vremea clasicismului grec și latin.

Negulescu este de părere că nici burghezia „născîndă" nu a făcut prea mult pentru legarea învățămîntului de viață. Această clasă a înțeles că în ierarhia socială nu se poate ridica decît pe două căi : prin bogăție — care îi dă mai multă putere — și prin cultură, care îi dă mai multă onoare. Aceste două tendințe au dus la același rezultat și anume la orientarea învățămîntului în mod exclusiv spre buchea cărților, spre problemele abstracte, care nu aveau legătură cu realitatea. Cu toate că învățămîntul modern a cunoscut sensibile îmbunătățiri, totuși el a rămas și pînă în perioada interbelică un învățămînt bazat pe intelectualismul abstract și pe verbalismul superficial, extrem de dăunătoare pentru educația tinerei generații, fiindcă „intelectualismul și verbalismul îi fac pe tinerii încărcați de diplome cu atît mai pretențioși, cu cît sînt mai puțin capabili, — îi împing adică să ceară vieții cu atît mai mult, cu cît sînt mai puțin în stare să răspundă necesităților ei"[4].

---

[2] P. P. Negulescu, *Ce ne-ar trebui : unitatea de concepție,* în „Parlamentul românesc" nr. 124—126 din 1933, p. 13.
[3] *Ibidem,* p. 11.
[4] P. P. Negulescu, *Reforma învățămîntului,* p. XXII.

Această idee nu este numai deosebit de valoroasă, ci şi extrem de actuală. Negulescu concepea un învăţămînt cu menirea de a forma şi educa tineretul în spiritul muncii, al cunoaşterii greutăţilor vieţii, pentru a aprecia munca şi pentru a cere de la viaţă atît cît i se cuvine după munca pe care o depune. Dimpotrivă, dacă sînt crescuţi departe de realităţile vieţii, deprinşi să se răsfeţe după bunul plac în imperiul cărţilor docile, tinerii intră în viaţă cu pretenţii mari şi cu credinţa că li se cuvine totul, fără a munci. Ei nu văd limpede că problemele concrete ale vieţii sînt mult mai complexe, comparativ cu schemele abstracte din cărţi, că aceste probleme nu pot fi rezolvate nici pe departe numai cu astfel de scheme. Ca urmare, observarea atentă şi exactă a realităţii, analiza pătrunzătoare a elementelor reale, mînuirea sigură a metodelor pentru descoperirea cauzelor adevărate, sforţarea personală şi îndemnul către reflexiunea proprie pentru prevederea urmărilor probabile ale deciziilor care trebuie luate, nu se pot dobîndi numai cu bagajul inert şi cu noţiunile generale găsite în cărţi, ci, în primul rînd, prin cunoaşterea aprofundată a vieţii, a aspectelor ei multiple şi complexe. Necesitatea pătrunderii în elementele intime ale realităţii se impunea cu atît mai mult, cu cît din tinerii aflaţi pe băncile şcolilor se aleg cadrele conducătoare ale statelor moderne, iar experienţa a demonstrat că cercurile conducătoare ieşite din şcoala cărţii n-au făcut faţă complicatelor probleme ridicate de viaţă, în timp ce „Masele populare, crescute la şcoala muncii zilnice şi-au făcut pe deplin datoria"[5].

P. P. Negulescu conferă învăţămîntului o funcţie socială dublă: pe de o parte, să asigure continuitatea culturii, transmiţînd din generaţie în generaţie cunoştinţele asupra lumii şi vieţii, iar, pe de altă parte, să contribuie la dezvoltarea culturii, dînd celor ce trec prin şcoală puterea să descopere lucruri noi, valori noi, care să îmbogăţească tezaurul culturii naţionale. Corespunzătoare acestei funcţii sociale complexe, ţinta supremă a învăţămîntului „trebuie să fie dezvoltarea puterilor fireşti, ale tuturor puterilor creatoare nu numai de idei, ci şi de fapte, ale tinerelor generaţii"[6]. Şcoala, preconizează Negulescu, trebuie astfel organizată, încît să asigure în primul rînd dezvoltarea generală a puterilor fireşti, reale, ale tineretului şi să le supună, după aceea, unei riguroase selecţii, descoperind talentele susceptibile a da maximum de producţie utilă societăţii, pentru a le crea condiţii optime de creştere şi dezvoltare. În acest sens, Negulescu se declară categoric împotriva şcolii pasive, pledînd convingător pentru şcoala activă, pentru şcoala muncii. În şcoala pasivă elevii iau de-a gata cunoştinţele din cărţi, reduse mai mult la formele lor verbale, imprimate în memorie prin repetiţie, în timp ce în şcoala activă, sau în şcoala muncii, elevii îşi creează singuri cunoştinţele, prin propria lor activitate, iar munca proprie a elevilor reprezintă izvorul tuturor cunoştinţelor pe care le dobîndesc ei în şcoală. Conform principiilor noi ale şcolii muncii, temelia metodică a învăţămîntului primar ar trebui să fie lucrul manual, care conferă şcolii primare o pronunţată orientare practică, înlăturîndu-se totodată aspectul abstract şi pur teoretic al acestei forme de învăţămînt. În scopul legării învăţămîntului primar de practică, Negulescu propune în proiectul său de reformă introducerea atelierelor şcolare, a cîmpurilor de cultură sau a grădinilor de legume şi pomi fructiferi, „unde copiii se vor deprinde a mînui uneltele,

[5] *Ibidem*, p. XXII—XXIII.
[6] *Ibidem*, p. XXXIV.

atît de indispensabile în viaţa maselor populare, şi a le utiliza după norme mai raţionale decît acelea ale rutinei tradiţionale"[7].

Militînd pentru un învăţămînt modern bazat pe cele mai noi realizări ştiinţifice, culturale şi pedagogice, P. P. Negulescu se declară pentru înlocuirea predării limbilor clasice cu predarea limbilor moderne şi a disciplinelor ştiinţifice. Adepţii predării limbilor clasice în învăţămîntul secundar susţineau că elevii, traducînd texte din limba greacă sau din limba latină, se deprind a izola noţiunile de formele lor verbale, stimulîndu-li-se în acest fel gîndirea. Dar, spune Negulescu, „Mai mult învaţă elevii să argumenteze în ştiinţele propriu zise, atît ale lumii fizice cît şi ale lumii morale — în matematică sau în logică, în fizică sau în economia politică, în biologie sau istoria civilizaţiei unde au să stabilească raporturi între fenomene, — raporturi în care trebuie să-şi explice pe de o parte producţiunea lor şi să le prevadă pe de altă parte urmările"[8]. Cei ce susţineau predarea limbilor clasice în licee mai aduceau şi argumentul că un om cult nu se poate dispensa de valorile cuprinse în operele antichităţii clasice. Combătînd această concepţie, Negulescu afirmă că un astfel de argument „e în întîrziere cu patru sau cinci veacuri", astăzi el fiind lipsit de valoare, deoarece în operele moderne şi contemporane, literare şi artistice, ştiinţifice şi filosofice, există o comoară de valori mult mai bogată, atît ca amploare, cît şi ca profunzime. Ca urmare a acumulării unei vaste experienţe practice în viaţa omenirii, ca rezultat al dezvoltării cunoaşterii contemporane, în centrul învăţămîntului de toate gradele trebuie să se afle studierea disciplinelor ştiinţifice cele mai noi, care reprezintă dovada maturităţii spiritului omenesc, şi nu operele şi disciplinele vechi, perimate, depăşite de evoluţia societăţii, de progresul practicii şi cunoaşterii umane. Meritul lui Negulescu în fundamentarea învăţămîntului pe cele mai noi cuceriri ale cunoaşterii ştiinţifice contemporane este cu atît mai mare, cu cît în aceeaşi perioadă alţii cereau intensificarea învăţămîntului religios, prin introducerea de noi discipline religioase în şcolile laice.

Reforma întregului învăţămînt iniţiată de P. P. Negulescu în 1922, la numai cîţiva ani de la desăvîrşirea unităţii noastre de stat — începînd cu grădiniţele de copii şi terminînd cu învăţămîntul superior — este străbătută de un profund spirit realist, ştiinţific, de ideea după care şcoala trebuia să slujească cerinţele de progres ale ţării. Combătînd concepţiile ostile dezvoltării învăţămîntului tehnic superior, el demonstrează necesitatea existenţei institutelor tehnice superioare, care trebuiau să răspundă „intereselor industriale ale ţării". Pentru dezvoltarea învăţămîntului tehnic universitar, Negulescu propune înfiinţarea de urgenţă a unui institut special, în care să se studieze sonicitatea, ştiinţă atît de importantă pentru aplicaţiile ei practice, capabilă să revoluţioneze întreaga industrie modernă, angajîndu-l pe Gogu Constantinescu creatorul ştiinţei sonicităţii — să întocmească planurile pentru construcţia clădirilor necesare.

Totodată, prin dezvoltarea învăţămîntului tehnic superior se realiza o strînsă legătură între teorie şi practică, între ştiinţă şi tehnică. Ştiinţa pură, despărţită de aplicările ei, poate deveni sterilă şi rămîne în orice caz mai puţin fecundă, iar tehnica, despărţită de cercetările teoretice tinde a deveni rutinară şi rămîne, în orice caz, înapoi pe drumul progresului[9].

---

[7] *Ibidem*, p. LI.
[8] *Ibidem*, p. LXII.
[9] P. P. Negulescu, *Reforma învăţămîntului*, p. C.XIV.

Institutele politehnice şi universităţile au roluri diferite în procesul de pregătire a cadrelor inginereşti — spunea Negulescu — răspunzînd celor ce susţineau desfiinţarea institutelor tehnice, sub pretextul unui paralelism între aceste institute şi universităţi. Notabil e şi faptul că Negulescu recomanda ca inginerii inventatori să-şi desfăşoare activitatea în fabrici şi uzine, în secţiile de studii şi de cercetări ale acestora, pentru a avea o legătură permanentă cu cerinţele producţiei industriale, cu noile procedee apărute în procesul de producţie.

Un important aspect al concepţiei lui Negulescu asupra şcolii şi învăţămîntului îl constituie democratismul său. Cu toate că în această direcţie concepţia sa nu depăşeşte cadrul general al democraţiei burgheze, merită reliefat efortul său pentru a deschide porţile şcolilor de toate gradele tuturor tinerilor, în funcţie de talentele şi de aptitudinile lor şi nu în funcţie de avere. El observă îndreptăţit că în alegerea viitoarei profesii a elevilor starea materială a părinţilor constituie mai întotdeauna criteriul hotărîtor. Părinţii săraci aleg pentru copiii lor şcoli de scurtă durată, care le dau posibilitatea să-şi cîştige mai repede existenţa. „Lipsa de mijloace a părinţilor, într-un stat democratic — afirmă Negulescu, destul de utopic — nu trebuie să împiedice libera dezvoltare al talentelor. Dacă un copil sărac se arată înzestrat pentru studiile superioare, trebuie să poată trece fără greutate din şcoala cu caracter mărginit profesional, în care l-au pus părinţii, într-altele care pregătesc pentru studii mai înalte şi unde poate găsi şi înlesnirile materiale necesare“[10]. Acest nobil şi generos deziderat al lui Negulescu era greu de realizat în condiţiile regimului burghezo-moşieresc din anul 1922, regim în care fii de oameni ai muncii nu puteau depăşi şcoala primară. Cu toate acestea, merită apreciată concepţia privitoare la afirmarea liberă a tuturor talentelor tinere, în funcţie de aptitudinile lor şi nu în funcţie de starea materială a părinţilor.

Pentru elevii săraci, înzestraţi cu aptitudini pentru studiile teoretice, Negulescu cerea aplicarea „sinceră a principiilor democratice“, adică pe lîngă fiecare liceu să existe un internat în care, pe lîngă elevii „cu dare de mînă, întreţinuţi cu plată“, să fie întreţinuţi gratuit elevii săraci. Este demn de evidenţiat faptul că în condiţiile în care şovinismul şi naţionalismul erau ridicate la rangul politicii de stat, omul de cultură şi umanistul P. P. Negulescu a militat consecvent pentru afirmarea şi dezvoltarea tuturor talentelor, indiferent de poziţia lor socială sau de naţionalitate. Cu multă convingere, el sublinia că "Statul nostru trebuie să aibă toată solicitudinea pentru minorităţile naţionale, cărora trebuie să le dea neapărat şcolile cuvenite“[11].

Dezvoltarea amplă a unui învăţămînt realist, ştiinţific şi democratic era impusă şi de "chemarea maselor populare la viaţa politică“, deoarece aceste mase aveau nevoie de cultură ca să înţeleagă problemele politice, esenţa şi sensul programelor electorale. Iată de ce Negulescu considera că "trebuie neapărat să începem munca cea mare pentru ridicarea nivelului cultural al maselor largi ale poporului nostru“[12]. În acest sens, în cadrul vastei reforme a învăţămîntului, el a întocmit un judicios plan pentru învăţămîntul adulţilor neştiutori de carte, cu scopul de a înlătura analfabetismul, o "tristă moştenire a nepăsării trecutului“.

[10] *Ibidem*, p. LVI.
[11] *Ibidem*, p. LXVI.
[12] *Ibidem*, p. C.XXVL.

P. P. Negulescu a conceput un învățămînt științific și democratic, legat cît mai mult de viață și de interesele majore ale țării. "Am căutat astfel, prin toate dispozițiile acestui proiect de lege să dăm administrației învățămîntului o întocmire care să stimuleze pretutindeni energiile, să încurajeze munca, să înalțe numai meritul adevărat și să aducă în școală și in lumea legată de ea mai multă viață, mai multă încredere și mai temeinice rezultate, spre binele țării și al națiunii noastre"[13].

Evident, o asemenea concepție înaintată asupra școlii și învățămîntului, a conținuturilor și rosturilor lor nu putea să convină cercurilor guvernante. Însuși Negulescu mărturisea teama că proiectul său de reformă a învățămîntului nu va putea fi realizat în practică, datorită împrejurărilor politice, ceea ce s-a și adeverit. Proiectul nu a devenit lege.

Nu puteau fi realizate asemenea idei înaintate decît în condițiile unei orînduiri sociale noi, orînduirea socialistă, cînd poporul își ia în mîini propria soartă și-și făurește viața după interesele sale reale. Astăzi, sub conducerea înțeleaptă și clarvăzătoare a Partidului Comunist Român, se construiește impetuos în țara noastră viața nouă, socialistă, în care sînt puse premisele materiale și spirituale necesare afirmării talentelor, dezvoltării multilaterale atît a omului, ca unitate individuală, cît și a societății în totalitatea ei, în mersul continuu ascendent spre formele cele mai înalte de organizare, spre comunism.

---

[13] *Ibidem*, p. 8.

Prof. ION ORGHIDAN
cercetător științific principal
Institutul de științe pedagogice

Metoda istorică și metoda logică în sistemul de referință al științelor istorice

Avînd un complex și adînc caracter esențial interdisciplinar, ca și pedagogia — știința matcă de care aparține — istoria pedagogiei și pedagogia istorică au strînse relații interdisciplinare, îndeosebi cu discipline ca socialismul științific, sociologia, filozofia culturii și mai ales cu istoria.

În cuprinzătorul orizont tematic al istoriei pedagogiei, înglobînd atît istoria învățămîntului și a instituțiilor educative, cît și istoria gîndirii pedagogice și a culturii de larg profil educativ, primele decenii ale secolului XX aduc un susținut demers metodologic, configurînd o disciplină de ramură în proces de constituire : *pedagogia istorică.*

Analizînd diacronic problemele fundamentale ale pedagogiei generale, pedagogia istorică este angajată în elaborarea unui sistem cu variat registru referențial, implicînd întinse și adîncite sinteze diacronic-sincronice privind conceptele educaționale de bază, doctrinele pedagogice fundamentale, ideile progresiste social-istorice determinante. Noua disciplină în proces de constituire este ilustrată de gînditori ca : P. Rousselot, O. Wilmann, G. G. Antonescu, A. Nash, J. S. Bruhacher, Șt. Bârsănescu, Kingsley Price, Stanciu Stoian, J. Leif, E. Durkheim, E. Rustin, N. A. Konstantinov, M. E. Sabaeva, R. Hubert[1] ș.a., iar în Belgia este editată de către Centrul de studii de istoria pedagogiei din Gand, revista „Pedagogica Historica".

Considerînd că domeniul pedagogiei istorice prezintă însemnatul și interesantul caz de constituire a unei discipline prin demersul ei metodologic-gnozeo-

[1] Menționăm cu titlu de informare doar cîteva lucrări : J. S. Bruhacher, *A history of the problems of education*, New York, 1966 ; J. Leif, E. Rustin, *Pédagogie generale par l'etude des doctrines pédagogiques*, Paris, 1966 ; G. G. Antonescu, *Istoria pedagogiei. Doctrinele fundamentale ale pedagogiei moderne*, București, 1930 ; *Din problemele pedagogiei moderne*, București, 1923 ; *Pedagogia contemporană*, București, 1943 ; E. Durkheim, *L'evolution pedagogique en France*, Paris, 1938 ; Ștefan Bârsănescu, *Unitatea pedagogiei contemporane ca știință*, Iași, 1935 ; *Istoria pedagogiei românești*, București, 1941 ; *Politica culturii în România contemporană*, Iași, 1937 ; *Pagini nescrise din istoria culturii românești*, București, 1972 ; R. Hubert, *Istoria della pedagogia. Fatti e dottrine*, Roma, 1966 ; Stanciu Stoian, *Probleme de ieri și de azi ale pedagogiei românești*, Craiova, 1942 ; *Din problemele localismului educativ*, București 1939 ; *Curente noi în pedagogia contemporană* (în colab.), București, 1939 ; B. Suchodolski, *La pédagogie et les grands courants philosophiques*, Paris 1960 ; A. Agazzi, *Panorama della pedagogia d'oggi*, Brescia, 1970 ; R. Rusk, *The doctrines of the great educators*, Melbourne-London, 1969 ; A. Aliotta, *Esquema historica de la pedagogia, Buenos Aires, 1948* ; J. Leif, *Inspirations et tendances nouvelles de l'education*, Paris 1967 ; André de Peretti, *Les contradictions de la culture et de la pédagogie*, Paris 1969 ; Ștefan Bârsănescu, Stanciu Stoian, Dimitrie Todoran, George Văideanu, (sub redacția), *Tratat de istoria pedagogiei românești*, 3 volume, (în curs de elaborare și multiplicare — machetă).

logic, vom stărui în mod succint în paginile ce urmează asupra specificului acestui proces metodologic.

Asigurarea eficienței procesului instructiv-educativ cere în mod necesar atît desfășurarea acestuia potrivit *logicii pedagogice*, cît și cunoașterea și respectarea specificului *logicii științelor* respective. În speță, de exemplu în cadrul *logicii pedagogice*, se impune să se țină seama de *logica istoriei* ca știință, și aceasta cu atît mai mult cu cît, pentru pedagogia ca știință, istoria ei nu poate fi pusă pe același plan cu latura istorică a diferitelor științe, deoarece istoria pedagogiei reprezintă o parte constitutivă din pedagogie, participă la însăși esența ei. Rousselot a exprimat deosebit de pregnant aceasta : „O știință și istoria acelei științe sînt mai mult decît deosebite, ele sînt independente una de alta. Pedagogia este inseparabilă de istoria sa proprie ; istoria educației face parte integrantă din știința educației, după cum istoria filozofiei face parte integrantă din filozofie"[2].

Analizînd fenomenul educativ din punct de vedere al principiului istoric, istoria pedagogiei și pedagogia istorică — prin însăși natura statutului lor și în cadrul relațiilor interdisciplinare — trebuie în mod necesar să țină seama de particularitățile istoriei.

Istoria ca obiect de învățămînt — și istoria pedagogiei prin aplicarea specifică a *principiului istoric* este o știință istorică — ține seama și se bazează pe *logica istoriei ca știință*. Cercetările de epistemologie și logică a științei aplicate la știința istoriei îi descoperă, într-adevăr, un întreg specific, o logică a istoriei pe care — în sistemul de referință al *logicii pedagogice*[3] — logica obiectului de învățămînt respectiv este necesar s-o aibă în vedere. Amintim ca exemplificare numai cîteva trăsături ale acestui specific.

— Obiectul cunoașterii în știința istoriei este faptul istoric individual, unic, particular, concret, care este însă expresia concretă a esenței, a legității procesului istoric — generalul fiind cuprins în particular și ilustrînd unitatea dialectică a generalului cu particularul.

— Reflectarea, observarea faptului istoric nu este directă, nemijlocită și integrală ca în științele naturii sau ca în sociologie sau în alte științe particulare, ci este indirectă și parțială, făcîndu-se prin intermediul diverselor izvoare (vestigii, inscripții, documente etc). Deși știință a faptelor, știință inductivă, ea nu este propriu-zis o știință de observație. De asemenea, în știința istoriei experimentul propriu-zis nu este posibil.

— Știința istoriei este o construcție sintetică bazată pe generalizare și concretizare, ambele implicînd în mod organic sinteza.

— Generalizările sînt în știința istoriei un instrument de investigație, de cercetare.

— Metoda deductivă este în știința istoriei o metodă de descoperire.

Ținînd seama de *logica istoriei ca știință*, *logica istoriei ca obiect de învățămînt* — în cadrul sistemului de referință al *logicii pedagogice* — prezintă un specific și pune o problematică complexă, relevînd aspecte interesante, de mare intensitate și punînd probleme ce pot deschide orizonturi noi metodologiei predării istoriei.

---

[2] P. Rousselot, *Pedagogie historique*, Paris, Delagreva, 1891, p. IX.
[3] Ion Orghidan, *Logica pedagogică și perfecționarea învățămîntului*, „Revista de pedagogie" nr. 1/1970

Astfel, trebuie avut în vedere şi analizat faptul că pentru elevi formarea noţiunilor istorice ridică mari dificultăţi, datorită tocmai specificului acestor noţiuni : caracterul lor extrem de complex, lipsa unei baze senzoriale, intuitive, directe — fenomenele sociale trecute neputînd fi cunoscute nemijlocit, nici reproduse. Pe plan de învăţămînt ele pot fi numai reprezentate prin evocare verbală şi prin evocare imagistică, aceasta din urmă avînd în raport cu prima o redusă aplicabilitate. Nu mai puţin este necesar de avut în vedere că faptele istorice nu se pot simplifica, iar înlănţuirea cauzată şi corelaţia lor sînt greu de înţeles de elevi, care în mod frecvent substituie înlănţuirii cauzale pe cea cronologică, luînd drept cauză a evenimentelor succesiunea lor. De asemenea, dificultăţi mari prezintă şi înţelegerea timpului istoric. Greutatea de a înţelege stadiile de dezvoltare a societăţii face pe elevi să nu distingă faptul istoric de evenimentul cotidian, să nu-l conceapă just şi să modernizeze fenomenul istoric. Ei amestecă într-o masă globală trăsăturile esenţiale ale fenomenelor istorice, confundînd, de exemplu, sclavia cu iobăgia şi pe stăpînul de sclavi cu moşierul sau chiar cu capitalistul. Din astfel de cauze, pentru elevi învăţarea istoriei se rezumă adesea la memorarea mecanică — fără înţelegerea necesară de date şi nume.

Considerăm că în sistemul de referinţă al *logicii pedagogice*, în speţă în cadrul *logicii istoriei ca obiect de învăţămînt*, aceste mari dificultăţi legate de specificul *logicii istoriei ca ştiinţă* pot fi înlăturate prin folosirea şi a *metodei logice* în predarea istoriei.

Înlăturînd absolutizarea clasică a deosebirii dintre *teorie* — considerată ca studiere a relaţiilor de coexistenţă structurală, excluzîndu-se orice succesiune în timp — *şi istorie* — considerată ca studiere numai a succesiunii în timp a formelor unui fenomen, a structurii unui sistem — Marx a făcut o adevărată revoluţie în ştiinţă, văzînd în *teorie şi istorie* două metode înrudite de realizare a *principiului istoric* ce înfăţişează deopotrivă atît *structura* unui sistem, cît şi legile dezvoltării lui istorice, reproducînd însuşi procesul de dezvoltare a unui fenomen în subansamblul lui. Studierea „şirului structural al sistemului" şi a „şirului genetic al sistemului" sînt în strînsă interdependenţă. *Principiul istoric* este socotit de clasicii marxismului ca un *principiu fundamental* şi universal. „Cunoaştem — arătau Marx şi Engels — o singură ştiinţă, ştiinţa istoriei"[4].

Deosebirea dintre cele două metode stă în modul de abordare a fenomenului de studiu, în gruparea şi organizarea materialului respectiv, în direcţia de orientare şi în formele, procedeele specifice de lucru.

Metoda istorică, numită de Lenin şi *istoria teoretică*,[5] axează cercetarea pe direcţia de orientare genetic-verticală, diacronică şi prinde succesiunea evenimentelor urmărind pe prim plan redarea, reproducerea a însuşi procesului de dezvoltare a unui sistem, a unui fenomen în ansamblu şi numai în al doilea rînd structura sistemului ca un stadiu al procesului de dezvoltare a acestuia. În cadrul acestei metode, se studiază în mod deosebit contextul istoric, relaţiile cauzale dintre evenimente, dependenţele şi legăturile istorice de epocă şi trebuie rezolvată greaua problemă a *periodizării sistemului*, ca fiind strîns legată de însuşi specificul fenomenului respectiv. Această metodă porneşte de la fapte, folosind complexul dispozitiv al izvoarelor şi aparatul critic respectiv şi caută ca prin sesi-

[4] K. Marx, Fr. Engels, Ideologia germană, în *Opere*, vol. 3, Editura politică, 1962, p. 18.
[5] V. I. Lenin, *Opere*, vol. IV, E.S.P.L.P., 1963, p. 175.

zarea relațiilor cauzale să ajungă la stabilirea unor raporturi logice, la formularea unor legi ale dezvoltării istorice. K. Marx a aplicat aceeași metodă în *18 Brumar al lui Ludovic Bonaparte*, avînd ca obiectiv înfățișarea înlănțuirilor profunde ale mersului istoriei franceze și rezultatul lor[6].

Metoda logică, numită de Lenin și *teoria istorică*,[7] angajează cercetarea fenomenului pe linia de orientare structural-orizontală, sincronică, căutînd să prindă raporturile de coexistență și urmărind să înfățișeze în primul rînd starea structurală a sistemului ca rezultat al dezvoltării lui în ansamblu și numai în al doilea rînd procesul de dezvoltare care a dus la acea stare structurală a sistemului respectiv. Această metodă analizează și stabilește punctul inițial de plecare a cercetării (elementul de bază, cel mai simplu), împărțirea structurală a obiectului, categoriile fundamentale ale structurii, raporturile, dependența, succesiunea între elemente — dinamica acestor raporturi ducînd la înfățișarea obiectului ca sistem istoric, la reproducerea treptelor istorice ale dezvoltării sistemului. Succesiunea elementelor sistemului obținută pe baza împărțirii structurale a obiectului a fost numită de clasicii marxismului *succesiune dialectică sau logică* și are o însemnătate deosebită, deoarece reproduce sistemul ca un sistem apărut, dezvoltat și în dezvoltare, oglindind într-o formă abstractă procesul de dezvoltare a acestuia[8].

Astfel, concepția materialist-dialectică face posibilă înfățișarea trecerilor logice ca treceri istorice, punerea în lumină a faptului că succesiunea logică coincide cu cea genetică istorică. În acest sens se pot da ca exemple de *succesiune logică-istorică* următoarele : unealta de muncă-mașina ; banii-capitalul ; formele precapitaliste ale rentei funciare-renta funciară capitalistă. *Metoda logică* pleacă de la starea structurală a unui sistem, de la aspecte cu un caracter legic și merge spre fapte, pentru ca înlăturînd ceea ce este neesențial să sesizeze logica internă a faptelor, nexul lor cauzal. Ea pornește de la structură, de la ceea ce apare ca punct final, de la efect și ajunge la cauze, la ceea ce înseamnă trecutul unei legi. Specificul metodei logice apare și mai clar dacă folosim *deducția inversă* sau *raționamentul invers*, care este un procedeu în cadrul acestei metode. Aplicată în largă măsură de clasicii marxismului, îndeosebi de Marx, întrebuințată pentru prima oară de Tucidide, deducția inversă constă în a pleca de la prezent pentru a reconstitui trecutul, ceea ce înseamnă a pleca de la o treaptă a dezvoltării pentru a determina aspectul și conținutul treptelor precedente. K. Marx a aplicat metoda logică în *Capitalul*, această lucrare constituind și un exemplu genial de folosire a acestei metode. Aici direcția de orientare a cercetării este structurală, orizontal-sincronică, iar obiectul de studiu este abordat printr-o împărțire structurală, Marx urmărind să arate „categoriile care formează structura internă a societății burgheze"[9]. În acest sens, el precizează : „Consider sistemul economiei burgheze în ordinea următoare : capital, proprietate funciară, munca salariată, stat, comerț exterior, piața mondială"[10]. Deci, această împărțire, deși este o împărțire structurală și nu una genetică, care să se bazeze pe succesiunea genetică, istorică, a apariției formelor sistemului, face totuși posibilă reproducerea procesului de apariție și dezvoltare a sistemului capitalist.

---

[6] v. K. Marx, Fr. Engels, *Opere alese*, în 2 vol., E.S.P.L.P., 1955, p. 241.
[7] V. I. Lenin, *Opere*, vol. IV, E.S.P.L.P., 1953, p. 175.
[8] *Ibidem*.
[9] v. K. Marx, *Contribuții la critica economiei politice*, E.S.P.L.P., 1954, p. 249.
[10] *Ibidem*, p. 235.

Metoda istorică şi metoda logică — ambele ilustrînd şi aplicînd *principiul istoric* — se folosesc deopotrivă în cercetarea ştiinţifică istorică, în funcţie de scopul cercetării şi de specificul fenomenului studiat. Dacă aceste metode se aplică cu egal succes şi în egală măsură în ştiinţa istoriei, fiind corespunzătoare *logicii istoriei ca ştiinţă*, nu tot aceeaşi situaţie, acelaşi grad de accesibilitate îl au ele în sistemul de referinţă al *logicii istoriei ca obiect de învăţămînt*, datorită marilor dificultăţi pe care le ridică pentru procesul instructiv-educativ însuşi specificul logicii istoriei ca ştiinţă. Folosirea în predarea istoriei în mod exclusiv a metodei propriu-zise istorice face ca aceste dificultăţi arătate în parte în cuprinsul acestui studiu să nu fie înlăturate, ci, dimpotrivă, sporite, deoarece această metodă este mai puţin accesibilă elevilor, ea implicînd atît un cuprinzător orizont intelectual şi maturitate de judecată, cît şi o temeinică cunoaştere a izvoarelor istorice şi a tehnicii de întrebuinţare a lor. Metoda propriu-zisă istorică este prin excelenţă calea de elaborare, de geneză, a istoriei ca ştiinţă, a istoriei „care se construieşte" ca disciplină ştiinţifică şi ea este în întregime accesibilă specialiştilor în acest domeniu. Folosirea exclusivă a acestei metode în învăţămîntul istoriei, cu toate îmbunătăţirile ce i se aduc, nu va putea înlătura racila fundamentală a predării istoriei : pericolul memorizării mecanice de către elevi de date şi nume aride, uscate, fără de viaţă şi lipsa de înţelegere a faptului istoric şi a semnificaţiei lui.

Înlăturarea marilor dificultăţi legate de reflectarea în învăţămîntul istoriei a specificului logicii istoriei ca ştiinţă, considerăm că poate fi realizată — conformîndu-ne sistemului de referinţă al *logicii pedagogice* şi în speţă al *logicii istoriei ca obiect de învăţămînt* — prin folosirea în predarea istoriei şi a *metodei logice*. Această metodă — aplicată în limitele şi potrivit cerinţelor *logicii istoriei ca obiect de învăţămînt* — constituie calea indicată pentru predarea istoriei, a istoriei ca disciplină de învăţămînt, a istoriei „care se învaţă". Ea contribuie substanţial la asigurarea eficienţei procesului instructiv-educativ, deoarece dezvoltă gîndirea elevului prin promovarea creativităţii, a flexibilităţii şi a caracterului operaţional.

Metoda logică este necesar să fie folosită în predarea istoriei împreună cu *metoda istorică*, îndeosebi ea trebuie aplicată la lecţiile de recapitulare, repetiţie, sinteză.

Metoda istorică este absolut necesar să fie păstrată, deoarece formează elevilor acest atît de însemnat simţ al succesiunii evenimentelor, al „cronologiei datelor", acel „simţ istoric" care constituie baza asimilării şi înţelegerii continuităţii culturii şi dăinuirii umane. Dar ea nu trebuie folosită în procesul predării în mod exclusiv şi excesiv, deoarece prin aceasta se ajunge la lipsa de eficienţă, datorită dificultăţilor arătate.

Metoda istorică şi metoda logică — aplicate în cadrul sistemului de referinţă al logicii pedagogice — este necesar să se completeze reciproc, pentru a se asigura eficienţa procesului de învăţămînt al istoriei ca ştiinţă.

Aplicarea *metodei logice* — şi în cadrul ei a *concretizării logice** — la predarea istoriei şi a istoriei pedagogiei ca obiect de învăţămînt este de natură să asigure o mai bună eficienţă a procesului instructiv-educativ, atît prin dezvoltarea gîndirii creatoare şi operaţionale a elevului, cît şi prin înlăturarea dificultăţilor legate de aplicarea exclusivă a metodei istorice.

---

* Această problemă face obiectul unui studiu pe care îl avem în curs de publicare.

În concluzie, considerăm că în domeniul științelor istorice și în speță al *istoriei pedagogiei* ca științe și ca obiecte de învățămînt, este necesară și aplicarea *metodei logice*. În domeniul istoriei pedagogiei, folosirea metodei logice duce la configurarea și structurarea domeniului disciplinei *pedagogia istorică*, aceasta studiind din perspectivă structural-sincronică și în același timp genetic-diacronică probleme de bază privind procesul instructiv-educativ. Sînt analizate — de exemplu — principii, metode, aspecte fundamentale de educație și învățămînt, punîndu-se în lumină structura și nivelul lor contemporan, considerate ca stadii ale procesului istoric de dezvoltare respectiv. Această studiere structural-genetică, prezentîndu-ne deopotrivă stadiul actual al unei probleme instructiv-educative și dezvoltarea ei istorică, înlesnește atît înțelegerea ei mai profundă, cît și caracterul operațional și justețea demersurilor educative.

În acest fel, punîndu-se accent pe semnificația datelor și pe stabilirea corelațiilor social-culturale necesare, predarea istoriei pedagogiei dobîndește o sporită eficiență socială — istoria fiind pusă în slujba prezentului, a actualității, devenind cu adevărat o *istorie pentru noi.*

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

ŞCOALA ŞI PEDAGOGIA DIN ALTE ŢĂRI

Dihotomie cubaneză: Şcoala producţiei şi producţia şcolii

interlocutor — BELARMINO CASTILLA MAS, ministrul educaţiei din Cuba

Cuba, prima victorie a socialismului pe continentul american. Tot ce se petrece în această insulă-ţară stă sub semnul marilor prefaceri pe care noua orînduire le-a adus în viaţa unui popor, în viaţa individualităţilor care-l compun.

Din Pinar del Rio — în Oriente — şantierele şi noile cetăţi industriale stau mărturie ritmului rapid al pătrunderii Cubei în circuitul economic modern. Strîns împletit cu tumultoasa ei dezvoltare industrială, cu actualul specific economic în care agricultura are o pondere deosebit de importantă, cu tradiţiile unei culturi de mare originalitate şi profunzime se dezvoltă şi învăţămîntul cubanez.

O discuţie despre trăsăturile şi tendinţele dominante ale actualei evoluţii a învăţămîntului şi educaţiei cu ministrul educaţiei din Cuba — *Belarmino Castilla Mas* — ne-a oferit un tablou dinamic al dezvoltării culturii şi învăţămîntului în ansamblul evoluţiei poporului cubanez pe calea progresului şi bunăstării. Deşi surprinzător de tînăr ca înfăţişare — surpriza este doar a primului moment, căci imediat după aceea am confruntat în gînd chipul interlocutorului nostru cu înfăţişările pline de tinerească energie ale conducătorilor Cubei de astăzi — acest apropiat tovarăş de luptă al lui Fidel Castro şi-a înscris numele printre principalii făuritori ai actualei şcoli cubaneze.

— Ce defineşte noul învăţămînt al Cubei ?

— Se poate afirma că actuala perioadă marchează o etapă istorică în dezvoltarea învăţămîntului din Cuba. După o dezbatere largă care a cuprins nu numai masa cadrelor didactice ci, practic, întreaga opinie publică a intrat în vigoare noua Lege a învăţămîntului obligatoriu, considerată la noi drept una dintre cele mai importante măsuri adoptate de Guvernul Revoluţionar. O altă măsură de mare importanţă economico-socială şi educativă iniţiată de conducătorul nostru — Fidel Castro — este îmbinarea strînsă a învăţămîntului general, tehnologic şi a învăţămîntului preuniversitar şi universitar cu dezvoltarea economică a ţării.

Căutăm să obţinem o concordanţă deplină cu producţia nu numai în finalul pregătirii la nivelul fiecărei trepte a învăţămîntului, adică o calitate corespunzătoare a produsului finit al şcolii, ci ne străduim ca unităţile şcolare, pe tot par-

cursul activității lor, să fie productive în accepțiunea economică a acestui cuvînt. În felul acesta, anii de școală vor fi valorificați în mod intensiv, atît pe planul intereselor sociale ale colectivității, cît și în favoarea dezvoltării multilaterale a fiecărei personalități.

— Este o preocupare centrală și pentru învățămîntul nostru ca și pentru sistemele de învățămînt din toate țările socialiste. Desigur, în fiecare țară ea capătă forme concrete în funcție de condițiile și cerințele specifice. V-aș ruga să schițați cadrul și etapele de bază ale acestei preocupări în contextul revoluției cubaneze.

— Punctul de pornire fundamental al acestei activități l-a constituit ampla acțiune educativă numită „școala de cîmp", inițiată pe la mijlocul deceniului al 7-lea. Timp de 45 de zile din calendarul școlar, elevii din învățămîntul preuniversitar și din învățămîntul tehnologic pleacă la cîmp, unde participă la munca productivă în funcție de capacitățile lor fizice. Această acțiune are un dublu efect educativ : pe de o parte ea îi deprinde pe tineri să prețuiască munca în producție, le face cunoscută viața satului și a muncitorilor de pe ogoare, iar pe de altă parte are rezultate economice importante. În această perioadă, de pildă, elevii din învățămîntul tehnologic au adus o contribuție apreciată pe linie de stat la recoltarea trestiei de zahăr.

— Se vorbește tot mai des, în cercurile pedagogice internaționale, despre așa-numitul plan CEIBA. V-am ruga să ni-l prezentați.

— Cel mai simplu e să-l vedeți în acțiune. (La indicația interlocutorului meu, unul dintre colaboratorii săi apropiați ne prezintă, după o scurtă pregătire, o peliculă pasionantă. Voi încerca să descriu și să interpretez cît mai fidel imaginile urmărite). Șoseaua se desparte de marile verticale ale Havanei — cartiere de locuințe, zona industrială — îndreptîndu-și lancea prelungă spre sud-vest. La aproximativ 40 de kilometri, în plin cîmp, o mare oază didactică născută în mai puțin de un an. O placardă impozantă, la capătul aleii de intrare, ne atrage atenția că avem de-a face cu una dintre realizările planului CEIBA. Inițialele acestea desemnează *un sistem de complexe școlare speciale de educare patriotică revoluționară*. Imaginile color ne transmit o viziune edenică de vegetație tropicală. Parcurgem întinse culturi de citrice, cafea, ananas, bananieri. Activitatea acestui complex școlar iradiază pe o suprafață de 540 hectare.

— Sînt elevi ai claselor 8—10 (școala medie cubaneză) — precizează Belarmino Mas. Ziua lor de activitate este împărțită între 3—4 ore de activitate pe cîmp și 4—5 ore pregătire teoretică și de laborator.

În acest timp imaginile ne fac cunoscută figura însuflețită a unui Jose, apoi pe aceea a unei fete — Cordelia și din nou a unui bărbat — Miguel. Adolescenții aceștia și colegii lor conduc tractoare și agregate agricole diverse, întrețin și recoltează culturi de o rară frumusețe și productivitate.

„A devenit un fapt obișnuit ca pe terenurile complexelor școlare CEIBA să se obțină producții record" — subliniază competentul nostru comentator.

Interiorul complexului școlar : laboratoare modern dotate — se fac experiențe didactice curente, dar și veritabile cercetări științifice (de pildă în laboratorul de biologie — științe agricole), lucrări cu aplicativitate directă în producție ; ateliere mecanice — întreg utilajul este întreținut și reparat de elevi ; mulți dintre ei creează ingenioase dispozitive de lucru ; bibliotecă, săli de lectură și de studiu, dormitoare funcționale și în același timp degajînd o atmosferă foarte caldă, mereu însuflețită de buna dispoziție.

După ce începutul a fost făcut, doar cu doi ani înainte, cu complexul școlar experimental de la Artemisa, am ajuns în prezent să avem mai mult de 50 de asemenea școli. Dincolo de foloasele didactice și economice demonstrate, cred, destul de convingător în imaginile precedente, acest tip de învățămînt este un excepțional cadru de formare în spirit colectivist, de educare a conștiinței socialiste.*)

În ansamblul său, activitatea desfășurată în școala cubaneză urmărește realizarea unei educații integrale, care vizează, alături de formarea cunoștințelor cultural-științifice, participarea elevilor la munca productivă, la diferite activități extrașcolare — artistice, sportive și recreative — astfel încît să se realizeze un învățămînt viu, legat de cerințele contemporaneității. În aceeași ordine de preocupări se situează și noua orientare de conținut a învățămîntului nostru, experimentele privind introducerea matematicii moderne la nivelul diferitelor clase ale școlii generale, interesul acordat utilizării metodelor active, introducerea accelerată a mijloacelor didacticii moderne în școli. În această privință țin să remarc efortul de autodotare, foarte multe școli dispunînd în prezent de adevărate ateliere pentru producția materialului didactic. Întregul corp didactic dovedește o înaltă responsabilitate față de sarcinile ce i-au fost încredințate, participînd cu regularitate la seminariile anuale menite să asigure continua perfecționare profesională și pedagogică.

Numai printr-o asemenea activitate plină de devotament și dăruire s-a reușit saltul uriaș ca dintr-o țară care abia recent a lichidat analfabetismul, după ce încă în anul 1956, mai puțin de 2/3 din populație nu beneficiau de știința de carte, să devenim o țară din care peste două milioane și jumătate de cetățeni, dintr-o populație de mai puțin de nouă milioane de locuitori, urmează diferite cursuri școlare și forme de învățămînt.

— *Aceasta presupune un efort considerabil nu numai în domeniul formării și pregătirii tinerei generații ci și în educarea adulților.*

— Fără îndoială că lichidarea analfabetismului înseamnă să acționezi simultan atît asupra populației școlare propriu-zise, cît și asupra celor care atunci cînd erau de vîrstă școlară nu au beneficiat de avantajele învățăturii. Programul nostru în domeniul educației adulților a constat în includerea tuturor oamenilor

* Cea mai nouă școală CEIBA a fost inaugurată cu prilejul vizitei în Cuba a tovarășului Nicolae Ceaușescu și poartă numele de Republica Socialistă România. (N.A.).

muncii care nu au atins încă un nivel adecvat de pregătire în forme instituționalizate de studiu — care se desfășoară mai ales în orele de seară — realizîndu-se astfel ridicarea nivelului lor de cultură și de calificare profesională. Această formă de educație a adulților a căpătat contururi pregnante după lichidarea analfabetismului. Totuși, atenția noastră se păstrează trează continuu și pentru a combate analfabetismul rezidual. Paralel, se desfășoară o activitate complexă, în multiple forme, avînd ca principală coordonată formarea cadrelor calificate, perfecționarea acestora, asigurarea mobilității profesionale. Alături de această acțiune, educația permanentă integrează pregătirea politico-ideologică, orientarea în problemele vieții economico-sociale interne și ale vieții internaționale, îmbogățirea spirituală a poporului, promovarea culturii, științei și artei. Căutăm să aducem, permanent, cultura cît mai aproape de preocupările cotidiene ale fiecărui om al muncii din Cuba.

— Schimbul de păreri în domeniul educației, confruntarea propriei experiențe cu realizările învățămîntului din celelalte țări și în primul rînd colaborarea multilaterală între țările noastre socialiste a oferit și oferă vaste posibilități ale unui progres comun. V-aș ruga să vă referiți prin această prismă la vizita dv. în România socialistă.

— Tema principală a schimbului de experiență și a discuțiilor noastre a constituit-o pregătirea specialiștilor prin învățămîntul tehnic mediu și superior. Vizitele pe care le-am întreprins în diferite instituții de învățămînt, discuțiile interesante cu cadre de conducere ale învățămîntului, cu specialiști din domeniul pedagogiei și cu numeroși membri ai corpului didactic din învățămîntul de toate gradele m-au convins că în România socialistă s-a realizat un salt extraordinar pe plan educativ.

Trecerea într-o perioadă uimitor de scurtă din punct de vedere istoric la generalizarea învățămîntului de 10 ani și perspectiva apropiată a generalizării învățămîntului de 12 ani constituie o strălucită realizare pe plan internațional. Din ceea ce am cunoscut în România mi-am putut da seama că această reușită se datorește aplicării creatoare de către întregul corp didactic a indicațiilor Partidului Comunist Român, activității instructive de înaltă competență pe care o desfășoară cadrele didactice și atenției deosebite care se acordă problemelor educării tinerei generații. Am fost, de asemenea, deosebit de impresionat de participarea tineretului, a școlarilor, la viața productivă a țării, de faptul că paralel cu însușirea unei culturi științifico-tehnice moderne ei se preocupă de cultivarea tradițiilor cultural-artistice ale poporului.

Actualele legături prietenești între țările noastre socialiste, legături ce se întăresc necontenit, atît prin schimbul de delegații pe linie de stat cît și prin schimbul de specialiști în diferite domenii ale învățămîntului, dorința caldă de colaborare, interesul și simpatia pe care le-am constatat pretutindeni în România față de țara mea, îmi dau certitudinea dobîndirii unor multiple avantaje în problemele de interes reciproc și, în mod special, în domeniul educării multilaterale a tineretului și ale modernizării învățămîntului.

MIRCEA HERIVAN

O convorbire cu pedagogul
TORSTEN HUSÉN
(Suedia)

Strategiile inovației deschid perspectivele educației în anul 2000

Directorul Institutului pentru studierea problemelor internaționale ale educației al Universității din Stockholm, președintele Institutului internațional pentru programele educației, al Asociației internaționale pentru evaluarea rezultatelor procesului educațional, membru corespondent al Academiei naționale de educație din S.U.A., profesor solicitat pentru cursuri speciale (visiting profesor) la universitățile din Chicago, Stanford, Hawai și Ontario, Torsten Husén este o personalitate marcantă în pedagogia contemporană, autorul unor studii de rară profunzime și subtilitate privind psihopedagogia adolescenței, cercetarea și transformările în domeniul educației, în procesul de programare al matematicii, fizicii și chimiei, a unei uimitoare analize, rod al investigării, pe parcursul a peste 30 de ani, și al unor opere fundamentale despre școala comprehensivă.

Ce ipoteze și soluții cardinale pentru educație pot fi imaginate prin studiile și cercetările viitorologice ?

Însuși caracterul viitorologiei sugerează trei tipuri de studii. Astfel, viitorologia poate urmări identificarea consecințelor planificării și deciziilor în politica școlară, în construcții școlare, programe, în sistemul de studii și cu privire la rolul cadrelor didactice. Proiectarea unei noi construcții școlare, bunăoară, necesită cîteva noțiuni bine definite cu privire la formele de activitate ce se vor desfășura peste cîteva decenii în construcția planificată. O structură împărțită în anumite încăperi-clasă presupune ca fiecare dintre aceste clase să aibă prevăzut un număr specificat de elevi — fapt normal pentru sistemul de învățămînt împărțit pe clase și desfășurat frontal din momentul actual, în cadrul căruia rolul principal revine unui conducător individual — profesorul. Planificarea unui asemenea tip de clădire școlară face însă totală abstracție de viitoarele alternative ale activității școlare, implicînd variante diferite și lăsînd cîmp liber inițiativei elevilor. Studiile viitorologice atrag atenția că planificatorii și cei care elaborează politica școlară trebuie să caute soluții noi și, să sperăm, mai funcționale atunci cînd viabilitatea planurilor și deciziilor de astăzi se poate desprinde doar din confruntarea cu un viitor mai îndepărtat. Exemplul amintit mai înainte ilustrează cît de important este să reglăm cît mai precis „tirul cu tragere lungă" al deciziilor de astăzi. El ilustrează, de asemenea, o teză vitală : futurologii nu trebuie sau nu ar trebui să aspire să determine *ce se va întîmpla,* ci *ce s-ar putea*

întîmpla. Cercetările în domeniul alternativelor viitoare pot ajuta astfel să se creeze un valoros tablou posibil al viitorului.

Atît timp cît cercetătorul se orientează în profunzime, analizînd consecinţele planurilor şi deciziilor actuale în politica de învăţămînt, el amplasează pe o temelie solidă viitoarea construcţie şi nu trebuie să recurgă la nici o oglindă de cristal (am ales una dintre metaforele cu care sînt uneori caracterizate acţiunile viitorologiei). Dar sarcina lui devine mult mai dificilă dacă extrapolează nivelele de dezvoltare.

Cred că toate forurile şi cei preocupaţi de asemenea probleme trebuie să adopte principiul raţional, potrivit căruia planificarea în domeniul educaţiei ca şi aceea din domeniul social în general să capete, pentru societatea noastră în continuă schimbare, maximum de flexibilitate, fiind deschisă la cît mai multe „viitoruri" acceptabil posibile.

Deci aceasta ar fi prima direcţie a cercetării viitorologice în educaţie. Şi celelalte două la care vă referiţi ?

Al doilea centru focal al cercetării viitorologice în educaţie vizează contingentele şcolare, evoluţia costurilor şi utilizarea mijloacelor auxiliare didactice. O idee a extrapolării lor constă în găsirea direcţiei de evoluţie a curbelor de reprezentare. Un exemplu în această privinţă îl constituie estimarea modalităţilor de a acoperi cererile de profesori pentru învăţămîntul secundar. Analizele concrete realizate în Suedia s-au bazat pe procentul celor care urmează sau absolvă cursul gimnaziului (cursul secundar superior n.n.) înscriindu-se, în continuare, în facultăţile de artă şi ştiinţă, apoi pierderile de efectiv în primii ani universitari, stabilindu-se că pe o perioadă de 15 ani aceste coordonate determină o curbă ascendentă. După cîţiva ani însă datele pe baza cărora au fost stabilite aceste coordonate au întrecut estimările, creşterile la principalii parametri de reper fiind nu liniare, ci exponenţiale.

Am ales acest exemplu pentru că mi se pare reprezentativ pentru modul cum imaginaţia e chemată să încerce extrapolarea tendinţelor statistice.

În sfîrşit, al treilea tip de studii viitorologice au în centrul focal raportul între valorile social-politice şi evoluţia educaţiei. Modelul societăţii de mîine trebuie să fie nu o simplă transpunere evolutivă a potenţialului ştiinţific şi tehnologic, căci de mare importanţă este *dacă* şi *cum* vor fi utilizate aceste potenţe. Ştiinţa medicală ne poate da formula pentru un mod de viaţă care să asigure un bun echilibru din punct de vedere fizic şi mental. Şi totuşi, ne putem noi înşine pune în situaţii, datorită activităţii profesionale sau în afara acesteia, care să determine o stare de stress şi chiar o prăbuşire fizică şi morală.

Sau altă ipoteză : vor fi aceleaşi sau diferite peste două sau trei decenii valorile care determină priorităţi şi preferinţe socotite astăzi esenţiale ? Fără îndoială, una dintre sarcinile cardinale ale futurologiei este să elaboreze predicţii cu privire la valorile prioritare în următoarele decenii. Ce trebuie considerat *esenţial şi neesenţial ?* Ce va avea continuitate ? Merită să ne reţină atenţia cercetările privind determinarea politicii şcolare de mîine în care înşişi tinerii din toate categoriile sînt solicitaţi să-şi spună punctul de vedere cu pri-

vire la societatea actuală și să „portretizeze" societatea în care ar dori să trăiască în viitor.

Nu putem determina veritabile alternative ale viitorului dacă nu asigurăm două condiții prealabile : a) Să concepem educația pe căi mai comprehensive decît în prezent și s-o considerăm într-un sistem integrat ; totodată, să nu considerăm drept o rezolvare deplină convențională subsisteme școlare tip ; b) Să luăm în considerare sistemul educațional în contextul său social, economic și politic.

Am putea deduce deci trăsăturile specifice, cît mai plauzibile, ale unui viitor sistem educațional ?

În lucrarea mea *Tendințe actuale și perspective de viitor în educație* am încercat să realizez o asemenea grupare de idei :

1. Educația tinde să devină un proces ce însoțește întreaga viață activă. Tipul de instituție denumit *școală*, asociată doar cu vîrstele tinere nu va mai fi în măsură să asigure pregătirea pe baza căreia să se poată „subzista" întreg restul vieții.

2. Educația nu va mai constitui un „segment" de viață ca în trecut, avînd ca punct de plecare un examen de admitere și terminîndu-se, într-un climat dramatic, fie prin examenul de absolvire al școlii secundare, fie prin obținerea licenței universitare. Ea va deveni tot mai mult un proces continuu, punîndu-și amprenta asupra majorității funcțiilor vitale.

3. Educația va căpăta un caracter mult mai diseminat și va deveni accesibilă unui număr din ce în ce mai mare de oameni. Adăugîndu-se „centrelor de învățămînt multimedia", computerele cu funcții didactice vor crea noi facilități pentru studiul acasă și la locul de muncă.

4. Educația formalizată de tip școlar va deveni, pe măsura creșterii caracterului său de masă, mai profund semnificativă și mai revelatoare în termenii funcționalității ei aplicative.

5. În raport cu extinderea sa continuă, sistemul educațional va căpăta un suport organizatoric foarte larg, mai ales prin producerea unor sisteme auxiliare învățămîntului din domeniul tehnicii informaționale și al materialelor pentru instruirea multimedia. Sistemul informațional va ajunge să devină o modalitate de triere și testare, stocare și regăsire a cunoștințelor. Una dintre problemele cele mai complicate o va constitui crearea „compatibilității" între mijlocul de comunicare, adică *medium* și receptor.

Ce se preconizează în sfera de conținut a procesului de învățămînt ? Învățămîntul general se orientează spre profesionalizare ?

Se conturează pe acest plan, din experiența prospectivă proiectată spre viitor, cîteva dominante :

Educația generală și pregătirea cu caracter profesional vor fi întrepătrunse și integrate, dat fiind că nu este posibil să se prezică ce tip de pregătire profesională va fi potrivit în viitor. În mod paradoxal, educația generală — în

forma unui „repertoriu de bază" de dibăcii şi cunoştinţe — va fi modalitatea optimă a pregătirii profesionale.

Deprinderile practice — în special cele integrate însuşirii de cunoştinţe — vor dobîndi o importanţă sporită, orientîndu-se spre anumite domenii specifice. Va deveni imposibilă păstrarea idealului enciclopedic al educaţiei tradiţionale.

Instrucţia va deveni profund individualizată şi mereu mai multe resurse tehnice vor fi chemate să contribuie la realizarea ei. Sarcinile principale ale profesorului vor deveni planificarea, susţinerea şi evaluarea progresului fiecărui elev.

Rolul educativ al instituţiei şcolare va descreşte în raport cu alte forme educaţionale, dintre care în special mass-media vor exercita o importanţă sporită.

Schimbarea poziţiei şi rolului instituţiei şcolare va avea repercusiuni asupra construcţiei şcolare, întrucît concepţia actuală a acesteia este legată mai mult de funcţionalităţile trecutului decît de cele ale viitorului.

Ce speculaţii, evident cu temei strict ştiinţific, putem efectua pe plan imaginativ cu privire la viitorul educaţiei în cadrul instituţiei şcolare ?

Se impune să pornim în acest scop de la o serie de presupuneri cu privire la matricea societăţii de mîine, mai ales de la conceptul cu privire la o „societate a învăţării".

Cîteva consideraţii despre societate. În ţările avansate din punct de vedere industrial, părinţii copiilor care vor lua „startul" şcolar la sfîrşitul secolului, vor fi ei înşişi absolvenţi ai şcolii medii generale. Tinerii din „societatea învăţării" vor fi mai articulaţi în sistemul social-economic general decît cei de aceeaşi vîrstă din societăţile anterioare. Avînd un orizont mai larg asupra ansamblului problemelor vieţii mondiale, cît şi asupra problemelor specifice ţării în care trăiesc ei vor cere şi vor căpăta — răspunderi mai importante.

În ceea ce priveşte sistemul educaţional, el va fi din ce în ce mai puţin închis în şcoala-tip şi în modelul actual de organizare şcolară. Chiar şi pentru tineri va apare (a şi apărut deja în unele ţări) o alternanţă sistematică între educaţie şi activitatea productivă. Instituţia educaţiei permanente va crea pentru adulţi situaţia în care viaţa în producţie, formaţia culturală şi profesională vor forma un tot complementar.

Putem alcătui, pentru încheiere, un tablou sinoptic al sistemului educaţional de mîine ?

Aşa cum a reieşit din demonstraţia anterioară, şcoala va continua să existe, dar ea va primi elevi de toate vîrstele, iar în personalul ei vor intra, alături de profesori, specialişti din diverse profesiuni, economişti, experţi în ştiinţa conducerii. Şcolile-internat şi taberele-şcoală se vor diversifica, căpătînd importante atribuţii.

Mass-media, alţi agenţi de influenţare culturală, integraţi sistemului instituţionalizat de învăţămînt, cursurile prin corespondenţă îşi vor spori ponderea.

Dar trăsătura dominantă a schimbărilor din școala viitorului o va constitui, aproape sigur, transformarea modalităților de achiziționare a cunoștințelor. Se va pune temeiul principal pe procesul de învățare și nu pe cel de predare. Se va tinde către organizarea economică a funcției didactice, sporirea eficienței în sfera unei învățături productive. Știința muncii va fi încorporată în școală, atît în ceea ce privește aspectul „hardware" cît și aspectul „software" (adică atît tehnica și tehnologia cît și gîndirea științifico-tehnică creatoare n.n.). Baza studiului o vor constitui temele pluridisciplinare și nu programele unor discipline delimitate strict. În noua organizare a activității educaționale vor intra „clasele" cu efectiv variabil și estomparea delimitării stricte pe ani de studii.

În grupele mici de învățare, care vor fi, cred, modelul sistemului educațional de mîine, se va dezvolta simțul activității în echipă, al solidarității colective. Lucrările independente vor consta din probleme rezolvate în modalități diverse; o a treia caracteristică o va constitui „team teaching"-ul, predarea în echipe, incluzînd cadre didactice, asistenți tehnici, laboranți cu roluri diferențiate.

Idealul va fi să asigurăm fiecărui elev modalitățile cele mai avantajoase de dezvoltare a propriei personalități.

Convorbire realizată de
MIRCEA HERIVAN

Curs internațional pentru personalul din învățămînt

SOFIA PUȘCAȘU

Cursul organizat în această primăvară de Centrul Internațional al Copilului *) a reunit de această dată numai personal de învățămînt cu diferite responsabilități pedagogice în cele 15 țări reprezentate (directori sau profesori ai unor centre de formare a personalului didactic, inspectori școlari, directori de instituții școlare etc.).

Consecvent spiritului care-i animă întreaga activitate, C.I.E. a promovat și cu acest prilej, prin conținutul și realizarea programului, poziția sa de interdisciplinaritate, de privire globală și unitară asupra problemelor pe care le implică dezvoltarea și protecția copilului. Tema cursului „Dezvoltarea și comportamentul copilului" a fost abordată din această perspectivă, a studierii aspectelor multiple ale personalității copilului (biologice, psihologice și sociale) la vîrste diferite (de la concepție pînă la integrarea în lumea adultă), ca și a relațiilor dintre familie, școală, diferite servicii care se ocupă de sănătatea și protecția copilului, mediul social în ansamblul său. Activitățile cuprinse în program (expuneri urmate de

[1] Centre International de l'Enfance, cu sediul la Paris, legat prin activitatea sa de FISE-UNICEF și de alte instituții specializate ale O.N.U.

discuții, dezbateri în grupe de lucru, vizite etc.) au fost conduse de specialiști de formație pedagogică, psihologică, sociologică, medicală, juridică etc.

Privit în ansamblu, cursul s-a bucurat de aprecierea unanimă a participanților, pentru informația bogată și documentarea prilejuite de activitățile variate organizate la sediul C.I.E. și în unități de învățămînt din împrejurimile Parisului, cît și în cadrul stagiului de o săptămînă desfășurat la Londra. Atmosfera de studiu prielnică schimbului permanent de opinii a fost caracteristică întregului curs și cu deosebire lucrărilor pe grupe, în cadrul cărora s-a realizat un rodnic schimb de experiență între participanți, asupra unora dintre aspectele caracteristice sistemelor de învățămînt din țările respective.

Fără a trece în revistă toată problematica cursului, ne propunem să subliniem, în sinteză, cîteva idei grupate de noi în jurul unor teme principale.

Creșterea și dezvoltarea copilului, a reprezentat una din temele de bază ale cursului în cadrul căreia s-au remarcat prezentările făcute de dr. N. P. Masse — directoarea învățămîntului din cadrul Centrului. Aspectele referitoare la echipamentul biologic al individului, la rolul eredității și mediului ca și cele privind dezvoltarea intelectuală, socială și afectivă a copilului au fost prezentate pe baza unei informații bogate, a numeroase date și concluzii ale unor cercetări științifice din domeniul biologiei, geneticii, medicinii, psihologiei.

Pe bună dreptate a fost subliniată cu insistență necesitatea cunoașterii temeinice de către personalul didactic a acestor probleme complexe ale dezvoltării somatice, intelectuale, afective, sociale a copilului, fără de care nu poate fi concepută acțiunea educativă care să permită individului să se realizeze cît mai deplin.

Vîrsta începerii școlarității, rolul formativ al învățămîntului, mediul social și adaptarea școlară au fost pe larg abordate de mai mulți specialiști.

Dintre expuneri au prezentat interes special cele ale prof. W. D. Wall, decanul Institutului de Educație al Universității din Londra și ale dr. E. A. Sand, profesor de sociologie medicală la Facultatea de medicină de la Universitatea Liberă din Bruxelles.

Unele idei desprinse :

— Problema maturității copilului pentru începerea școlii depinde de ceea ce a făcut pînă la vîrsta respectivă, de cum s-a dezvoltat ca și de sarcinile care i se impun în legătură cu noua sa activitate Numeroase date, rod al unor cercetări psihosociologice, demonstrează importanța pe care o are preocuparea față de dezvoltarea copilului între 6 luni — 3 ani, și în mod deosebit între 3—5 ani, de unde o serie de concluzii referitoare la pregătirea mamelor, a personalului educativ și sanitar care să se ocupe de copil în această perioadă.

— În condițiile dezvoltării actuale a științei și tehnicii cînd nu se mai poate concepe însușirea de către individ a tot ceea ce reprezintă cultură modernă — în sens larg și nici pregătirea acestuia pentru o meserie pe viață, sarcina de bază a învățămîntului este de „a forma" copilul, de a-i dezvolta gîndirea selectivă pentru ca acesta să se poată adapta la un mediu în continuă schimbare. De aci necesitatea unor ameliorări calitative ale sistemelor de învățămînt, cu atenție specială la formația solidă psihopedagogică a tuturor cadrelor didactice, începînd cu acelea care lucrează cu copiii de vîrstă mică.

— O serie de studii au evidențiat în ultimul timp o discrepanță evidentă între creșterea cheltuielilor afectate educației de majoritatea statelor și rezultatele

şcolare nu întotdeauna corespunzătoare. Adaptarea şcolară — incluzînd aci şi aspectele referitoare la reuşita sau eşecul şcolar — este studiată în corelaţie cu o serie de variabile sociale şi interacţiunea dintre acestea, strîns legate de cadrul politico-social al ţării respective. Ancheta vastă realizată de UNESCO în 1969 într-un număr însemnat de state a relevat date şi concluzii semnificative referitoare la abandonul şcolar şi la repetenţie, care au constituit obiectul dezbaterilor la Conferinţa internaţională pentru educaţie de la Geneva, în 1970[1].

Familia şi rolul său în înflorirea personalităţii copilului, a fost una din problemele frecvent abordate în expuneri şi dezbateri. Cîteva dintre principalele idei s-au referit la :

— importanţa pregătirii tinerilor pentru viaţa de familie ;

— repercusiunile deosebit de importante ale mediului familiar asupra creşterii şi dezvoltării copilului începînd chiar cu perioada intrauterină, continuînd cu cea antepreşcolară şi preşcolară ;

— poziţia activă pe care trebuie să o aibă familia faţă de unele influenţe, nu întotdeauna cu efecte dorite, pe care le exercită asupra copilului televiziunea, filmul, cartea.

Unele probleme ale copilului handicapat au fost cunoscute din expunerile şi vizitele organizate la Centrul Naţional de studii şi de formare pentru copilul inadaptat şi la una din şcolile speciale (École de Plein-Air) de la Suresnes.

Dintre concluziile desprinse subliniem :

— importanţa familiei ca factor securizant ;

— caracterul nociv al tuturor acţiunilor care vizează stabilirea unei segregări între copiii handicapaţi şi copiii „normali" ;

— intensificarea preocupărilor pe planul formării cadrelor didactice în problemele pe care le pun copiii handicapaţi de diferite categorii ;

— o mai bună coordonare a eforturilor care se fac la diferiţi factori (sanitari, de învăţămînt, asistenţă socială, oficii pentru problemele muncii etc.) care se ocupă de aspecte separate privind sănătatea fizică şi mintală a copilului în general, a copilului handicapat, în special.

În cadrul activităţii pe grupe, pe baza informărilor reciproce, a vizitelor în unităţile de învăţămînt şi a unor expuneri s-a realizat *un succint tablou comparativ privind unele aspecte ale sistemelor de învăţămînt din cele 15 ţări* cărora le aparţineau cursanţii.

Cîteva elemente :

— în 12 din 15 ţări şcolarizarea începe la vîrsta de 6 ani, în 1 la 7 ani şi în 1 (Anglia) la 5 ani ;

— durata învăţămîntului obligatoriu variază între 6 ani (Siria, Egipt) şi 11 ani (Anglia), urmînd apoi cu 10 ani (România, Franţa, Ungaria), cu 9 ani (Elveţia, Cehoslovacia, Iugoslavia, Mexic), cu 8 ani (Algeria, Republica Federală Germania, Tunisia), cu 7 ani (Brazilia) ;

— în organizarea învăţămîntului preşcolar există diferenţe sensibile între ţări — unele, ca Algeria, Siria, Mexic, Brazilia au un învăţămînt preşcolar restrîns, organizat din iniţiativă particulară, alte ţări din Europa apuseană ca Franţa, Anglia, Elveţia cu învăţămînt preşcolar de stat şi particular care asigură o cuprindere

[1] „Le Courier" din iunie 1972 publică o suită de articole privind ancheta realizată de UNESCO în legătură cu eşecul şcolar.

tot mai largă a copiilor (Franța și Anglia realizînd pentru copiii între 5—6 ani cuprindere aproape totală) ; dintre țările socialiste prezente Ungaria și Cehoslovacia au semnalat un procent de cuprindere peste 50% ;

— în toate cele 15 țări instituțiile școlare sînt în majoritatea lor mixte, într-o serie de țări ca : Anglia, Maroc, Egipt, Siria existînd și școli separate pentru fete și pentru băieți, mai ales după ciclul I al școlii elementare ;

— în 10 din cele 15 țări există preocupări pentru învățarea unor limbi străine de la vîrsta mică, ca spre exemplu, în învățămîntul preșcolar din Franța (engleza sau germana), în școala elementară, în majoritatea țărilor, începînd de la vîrsta de 8—9 ani. În Algeria, Tunisia și Maroc se învață obligatoriu limba franceză începînd cu al treilea an al școlii elementare (8 ani) ;

— în 8 țări din 14 programul de școală se desfășoară în 5 zile pe săptămînă (sau în 4 zile și jumătate — în Franța și Elveția).

O atenție specială s-a acordat în cadrul cursului, îndeosebi în timpul stagiului la Londra, problemelor privind *formarea și perfecționarea cadrelor didactice*.

Cîteva informații asupra sistemului de pregătire a acestora :

a) Cadre pentru învățămîntul preșcolar : în 8 din 13 țări care au furnizat date, studiile pentru aceste cadre încep la 17—18 ani, pe baza bacalaureatului și au o durată de 2—3 ani. O situație aparte prezintă Brazilia care recrutează candidați la 18 ani după trei ani de școală normală (școală de nivel secundar cu caracter de cultură generală și totodată profesional) durata studiilor fiind de 1 an.

În alte două țări (R. F. Germania și Mexic) recrutarea se face la 16 ani, după 3 ani de școală secundară, durata studiilor fiind de 3, respectiv 4 ani.

În alte două țări socialiste : Cehoslovacia și Iugoslavia pregătirea educatoarelor se face ca și în țara noastră, cu recrutarea candidatelor la 15 ani după 8 ani de școală generală obligatorie, durata studiilor fiind în Cehoslovacia de 4 ani iar în Iugoslavia de 5 ani.

b) Cadre pentru învățămîntul primar (clasele I—IV sau I—V).

În 10 țări din 15 studiile încep la 17—18 ani pe baza bacalaureatului și durează în majoritatea cazurilor 2—3 ani.

c) Cadrele pentru ciclul următor al școlii se pregătesc în toate cele 15 țări, pe baza bacalaureatului, în cadrul învățămîntului superior, formulele adoptate pentru pregătirea teoretică și practică variind de la țară la țară.

Pe baza documentării făcute, subliniez cîteva observații :

— în majoritatea țărilor, ameliorarea pregătirii personalului didactic este apreciată ca sarcină „cheie", de rezolvarea căreia depinde înfăptuirea programelor de renovare a învățămîntului ;

— pregătirea teoretică și practică specifică profesiunii de cadru didactic — incluzînd domenii largi ale filozofiei educației, pedagogiei, psihologiei, sociologiei etc. — este concepută ca o componentă de bază a programelor pentru instituțiile respective ;

— problemele privind sănătatea copilului și în special sănătatea mintală a acestuia trebuie să fie în atenția viitoarelor cadre didactice ;

— formarea psihologilor școlari ca și a cadrelor care se ocupă de copii în timpul liber și în vacanțe preocupă tot mai multe țări.

Clasa de elevi, subiect şi obiect al actului educativ*

Studiile de sociologie a educaţiei elaborate de cercetătorii „puri" impresionează prin formularea unor concepte, metode şi tehnici, dar adeseori sînt lipsite de căldura şi puterea de convingere a unor lucrări care s-au zămislit în practica procesului educativ, pe şantierul vieţii şcolare. Studiul profesorului emerit Vasile Popeangă, doctor în pedagogie şi apreciat autor de lucrări în disciplina de ramură a sociologiei educaţiei, dedicat clasei de elevi, constituie un asemenea exemplu elocvent al îmbinării pregătirii teoretice cu acţiunea de formare multilaterală a tineretului comunist în patria noastră.

Plecînd de la teza funcţionalităţii multiple a clasei, clasa se înscrie ca unitatea de bază în activitatea şcolară, subiect şi obiect al acţiunilor efectuate în şcoală şi în afara ei, ca un cîmp de relaţii interpersonale în care mediul socio-cultural modelează profund, organizat şi prospectiv personalitatea elevilor. Aici se făuresc valorile morale însuşite de elevi, se cizelează conduitele şi se deschid aspiraţiile noilor generaţii.

Clasa se caracterizează ca un grup social primar, constant, avînd obiective de muncă şi activităţi care se instituţionalizează în temeiul unor continue structurări de responsabilităţi şi funcţiuni cuprinzătoare şi intensive. Autorul dezvoltă o reală, verificată şi trăită sociologie pedagogică a clasei de elevi, analizînd problemele coeziunii clasei de elevi, elementele social-morale care perturbă conduita de grup în clasă, străduindu-se să schiţeze caracterele definitorii ale personalităţii clasei de elevi. Integrarea elevului în clasă, relaţiile afective, dinamica şi organizarea vieţii socio-culturale a elevilor formează conţinutul primului capitol. Cel de-al doilea este dedicat statutului educativ al clasei, în care se dezvoltă tematica acţiunii educative ca proces hotărîtor dezvoltării elevilor şi constituirii clasei ca grup social.

Vom sublinia conţinutul capitolului al treilea, în care autorul stăruie asupra climatului afectiv al clasei şi asupra dimensiunii axiologice în educaţia tineretului şcolar. Prin tematica dezvoltată în această parte a lucrării, după aprecierea mea, profesorul Popeangă realizează o orientare deosebit de necesară şi importantă în procesul educativ al şcolii : este vorba de educaţia vieţii afective, de formarea eului sufletesc faţă de viaţa socială, cea de grup, ca apreciere a celuilalt, a creaţiei culturale, cu alte cuvinte, este vorba de întreaga gamă a rezonanţelor, atitudinilor, pe care şcoala, educatorii, sînt chemaţi a le sădi celor încredinţaţi spre creştere şi educare. Atît bogata informaţie a autorului în domeniul psihologiei sociale (aş aminti aci lucrarea lui M. Pages, *La vie affective des groupes*, pe care autorul o interpretează şi căreia îi dezvoltă tematica interesantă), cît şi formaţia sa de educator al multor generaţii, îi conferă cărţii o calitate deopotrivă practică şi deschisă teoriei productive.

De înalta calitate a educatorului ţine cunoaşterea individualităţii elevului, conducerea şi organizarea dezvoltării sale psihice. Din păcate, această con-

*Vasile Popeangă, *Clasa de elevi, subiect şi obiect al actului educativ*, Editura Facla, Timişoara, 1973, 206 p.

ducere și organizare sînt adeseori solicitate de procesul formării cognitive și nu rareori îngust intelectuale. Fără a neglija valoarea instrumentală, oarecum hegemonică, a proceselor de cogniție și intelectuale, educatorii noștri trebuie să se aplece cu toată grija spre formarea laturilor afective și volitive ale vieții tineretului, formînd capacitatea de rezonanță, de trăire a valorilor moral-sociale, educația tăriei de caracter, perseverenței în muncă și mai ales a dragostei de patrie și de oameni în general.

Ne-a plăcut și am reținut o formulare succintă, bogată în conținut ca aceasta: „Relația educator-educat este o conduită umană guvernată de valori". Și apoi condiționarea enunțului de mai sus: „Axiologia pedagogică solicită educatorului să fie pentru elevii săi un model viu de om și de cetățean, o personalitate autentică angajată în formarea tinerei generații și realizarea progresului patriei noastre socialiste" (p. 197).

Interesanta, documentata și foarte sugestiva lucrare a profesorului V. Popeangă deschide orizontul unor studii în continuare în domeniul sociologiei școlare în țara noastră, vizează necesitatea de a se dezvolta pe larg, prin studii tot mai cuprinzătoare, unele teme abia schițate sau abia amintite în contextul acestui studiu dedicat clasei de elevi: tipologia și dinamica grupurilor sociale școlare supraordonate clasei de elevi și subordonate acesteia — ne referim la formațiile de ansamblu pe mai multe clase, la predarea în clase reunite, la grupurile școlare formate din elevii aceluiași an școlar și apoi la grupurile școlare instituționalizate prin segmente de clasă, ca de pildă cele formate în activitățile tehnice-productive în ateliere sau în practica la întreprinderi, la macrogrupurile de învățare a unor obiecte facultative, la alegere, de rezolvare a unor probleme, de activități în cercuri etc.

Se cere, după părerea noastră, să fie dzvoltată o întreagă dialectică socio-pedagogică a muncii cu grupurile școlare, studiind specificul acțiunii lor asupra spiritului de colectiv (de echipă) și asupra personalității elevului în general. Aceste teme, după pedagogia actuală — care se dovedește cu adevărat eficientă — constituie parte a tehnologiei învățămîntului, parte a acțiunii educative diferențiate pe macro și microgrupele de elevi.

În acest context apare problema formării capacității tinerelor generații de a lucra și de a se integra concomitent și succesiv în grupuri școlare variate ca volum de elevi, ca durată și mai ales ca funcționalitate. Educarea acestei capacități integrative, formarea mobilității funcționale succesive, diferențiate, trebuie să evite depersonalizarea, suprasolicitarea și să constituie, dimpotrivă, un izvor de menținere a tonusului activităților, formînd modelul de viitor adult apt pentru activități variate, continue, într-o societate în permanentă și rapidă schimbare. Este o temă de educație permanentă implicată în procesul formării școlare a copiilor și tinerilor.

În dezbaterea complexă a tematicii grupurilor școlare, clasa, colectivele supraclasă și microcolectivele subordonate clasei se prezintă ca o bogată tematică dedicată relației individualitate-grup. Considerăm că accentul cercetărilor și al experimentelor noastre trebuie să se deplaseze de la vechea orientare, prin care se accentuau opozițiile individ-grup, la o orientare nouă, polară, dar unitară, prin care accentuăm implicațiile sociale ale formării individualității și relevăm colectivul ca unitate realizată prin colaborarea „specializată" a unor individualități specific orientate, care se completează, se sprijină reciproc, conferind colectivului dinamism, inventivitate și deci o funciară putere de creație și de adaptare la progresul social general.

Deosebit de rodnica cercetare a profesorului Vasile Popeangă sugerează noi și noi aspecte demne de studii și explorări, oferă interesante perspective și ilustrează avantajele îmbinării practicii școlare cu studiul riguros, teoretic și aplicativ, atît de reușit materializată în această valoroasă lucrare.

LEON ȚOPA

Manualul de fizică diversificat

Pentru prima oară în literatura de specialitate din țara noastră a apărut un manual care conține o parte din materialele unui model integral de învățare a fizicii la primul nivel, respectiv în clasa a VI-a. El a fost elaborat de un colectiv de la Institutul de științe pedagogice (format din Emilia Constantinescu, N. Stănescu și Alexandru Burcin), ținînd seama de cerințele actuale de modernizare a învățămîntului fizicii, precum și de experiențe în acest domeniu din alte țări.

Întrucît perfecționarea învățămîntului fizicii nu poate fi concepută numai printr-un conținut nou sau numai prin metode ori mijloace noi de învățămînt, în acest model integral conținutul, metodele și mijloacele de învățămînt constituie o unitate, elaborată în acord cu noile obiective educaționale ale învățării fizicii. În lumina acestor noi obiective, urmărindu-se cu prioritate dezvoltarea gîndirii științifice a elevilor și nu acumularea unei mari cantități de informație, a fost necesar să se deplaseze accentul de pe „predarea" cunoștințelor de către profesor pe învățarea prin activitatea proprie a elevilor stimulați prin redescoperire dirijată, experimentare, problematizare etc. Acestui model de învățare a fizicii nu-i mai poate sluji manualul de tip clasic care cumulează un complex de funcțiuni el trebuind să slujească atît profesorului, stabilind relația programă-profesor, cît și elevului, pentru care e un instrument de lucru important, deși el interferează de multe ori cu schemele (nu totdeauna complete) conspectate de elev în timpul „predării" lecției. Trebuind să satisfacă cerințe multiple (informație, demonstrație matematică, demonstrație experimentală, aplicații, probleme de calcul, lucrări de laborator etc.), manualul tradițional este prea dens și nepotrivit metodelor active de învățare.

În aceste condiții, elevului îi vine greu să desprindă esențialul din detalii și atunci recurge la memorarea conspectelor. Trecerea de la „predarea" cunoștințelor la dobîndirea lor pe baza efortului personal al elevului, călăuzit de profesor, impune deci și diversificarea manualului, după funcții specifice.

În acest sens a fost elaborat manualul pentru clasa a VI-a, care constă dintr-un set de trei lucrări:

— Caiet de activitate independentă a elevului.

— Manualul (cartea) elevului.

— Cartea profesorului.

Structurarea materialului acestei clase a pornit de la ideea că, deoarece elevii, sînt la prima lor întîlnire cu fizica, este bine ca introducerea lor în studiul acestei științe să se facă pe baza unor lucrări experimentale simple, din mecanică, căldură, electricitate și optică, efectuate frontal de grupa de elevi. Prin această activitate personală elevii urmează să-și însușească o metodologie cu ajutorul căreia să poată apoi aborda studiul sistematic al fizicii.

În acest scop, ei efectuează observarea unor obiecte și fenomene, descrierea fenomenologică a celor observate, compararea unor obiecte, fenomene, realizează măsurări, încearcă explicarea fenomenelor, elaborează ipoteze și imaginează experimente pentru verificarea lor. Pe această cale ei își însușesc noțiuni de bază ca mărimea fizică, legea fizică etc. Cred că nu mă înșel afirmînd că este pentru prima oară cînd conceptul de mărime fizică — fundamental pentru această știință — nu este considerat ca dinainte cunoscut de elevi și de aceea activitaea acestora de-a lungul întregului an școlar este călăuzită spre însușirea treptată a acestui concept.

Astfel, în legătură cu fiecare mărime care apare în studiu, se subliniază de ce se poate trece de la o anumită proprietate la măsurarea ei și la introducerea unei mărimi și de ce mărimea nu poate fi confundată cu corpul, a cărui proprietate o modelează matematic. Învățarea fizicii în această clasă se încheie cu studiul sistematic al unor elemente de mecanică, elevii fiind călăuziți să înțeleagă noțiunile cu ajutorul cărora pot fi descrise mișcările mecanice, apoi modul în care pot fi explicate aceste mișcări.

În acest context, *funcția caietului de activitate independentă* a elevului este de a organiza și de a stimula activitatea proprie a elevilor prin fișe de lucru problematizate, venind și în ajutorul

profesorului, pe care-l ajută în dirijarea procesului de învățămînt. Acest caiet favorizează individualizarea învățămîntului și activizarea întregii clase prin stimularea maximă a interesului, deoarece, pe baza lui, elevii mai mult „acționează" decît „ascultă". Activitatea pe baza caietului permite totodată ca elevii să-și însușească deprinderi de muncă și să se familiarizeze cu metodele de lucru specifice fizicii. Caietul de activitate independentă a elevului permite utilizarea metodelor euristice, elevii fiind puși în situații problematice bine alese, care îi stimulează la găsirea unor soluții de rezolvare. Acest fapt reflectă concepția autorilor, care consideră activitatea de achiziționare a cunoștințelor cel puțin la fel de importantă ca și cunoștințele însele.

Manualul elevului are funcția de a integra și organiza în sistem informațiile dobîndite de elevi, pe diverse canale de informare, cuprinzînd cunoștințele în formă clară, concisă, accesibilă. Ca urmare, el are dimensiuni sensibil reduse față de manualele tradiționale, ceea ce constituie încă o cale spre combaterea supraîncărcării.

Cartea profesorului are menirea de a înlocui tradiționalele metodici printr-o carte care să aibă funcția de a informa cadrele didactice în probleme științifice și metodice, legate de învățarea fizicii la primul nivel, mult deosebită de învățarea ei la alte nivele. În această carte sînt prezentate condiții psihopedagogice ale învățării, obiectivele învățării fizicii la acest nivel; se face analiza conținutului din punct de vedere științific, precum și din punct de vedere metodic, sînt date indicații concrete asupra tehnologiei didactice corespunzătoare, precum și îndrumări pentru realizarea experimentelor necesare.

Faptul că întregul set de materiale este scris de aceiași autori, îi asigură un caracter unitar, reflectînd consecvent concepția care stă la baza modelului integral de învățare. Experimentarea acestui model a dus la rezultate sensibil superioare celor obținute pe calea tradițională.

Desigur, munca la clasă cu aceste manuale a cerut eforturi deosebite din partea profesorilor experimentatori, nu numai pentru asigurarea materialului didactic necesar, dar și pentru integrarea lor într-un ritm de lucru în spirit nou. Elevilor, însă, li s-a stimulat interesul, au lucrat toți, însușindu-și cunoștințele, și mai ales, au pornit pe o cale serioasă de apropiere a limbajului științific al fizicii, grafic și matematizat.

Nu m-am preocupat aici de unele lipsuri de amănunt, care cu siguranță vor fi remediate ca urmare a analizei experimentării, ci doar de trăsăturile esențiale ale acestui manual diversificat, care — dacă ar fi generalizat în școli — ar însemna un ajutor imens adus profesorilor de la școala generală.

Prof. MARIA SORESCU
Liceul „Ion Mesata", Brașov

Manualul de biologie umană pentru anul IV de liceu, clasa specială

În condițiile societății noastre, în care omul este cel mai prețios capital, *Biologia omului* este o disciplină care se impune cu necesitate în programa de învățămînt.

Apariția în Editura didactică și pedagogică a primului manual din țara noastră pentru acest obiect, elaborat de doi autori consacrați studiului omului: V. Săhleanu și C. Voiculescu, după programa propusă Ministerului Educației și Învățămîntului de către Institutul de științe pedagogice, este un eveniment care trebuie valorificat mult mai amplu decît o indică adnotația de pe copertă — *Manual pentru anul IV, clase speciale.*

Începînd cu o problemă cu care elevii sînt familiarizați încă din clasele elementare, anume *Poziția sistematică a*

omului. Om și animal, se trece la o precizare clară și amănunțită a încadrării omului între primate hominoide, precizîndu-se particularitățile sale somatice și definindu-l ca ființă biopsihosocială.

După capitolul III, care încadrează omul în nivelele de organizare ale materiei vii și în perspectiva sistematică și cibernetică a biologiei, se lămuresc sensurile noțiunii de individualitate și variabilitate interindividuală și individuală.

Formulele de biostatistică, modul de prezentare grafică a determinărilor biometrice dintr-o colectivitate, dau posibilitate elevilor să înțeleagă că și biologia este o știință care se poate interpreta și exprima matematic. Acest fapt deschide cercetărilor biologice un nou orizont pe care elevii, cunoscîndu-l de timpuriu, sînt stimulați să-l pătrundă în profunzime.

Se definesc apoi tipurile constituționale și rasiale ale umanității ; se conturează unitatea psiho-somatică a individului și se schițează o comparație între om și mașină, punîndu-se în evidență, ca o concluzie, asemănarea ființei umane cu întreaga dotare tehnică modernă a omenirii și totodată diferența calitativă față de aceasta.

De cel mai mare interes sînt elementele de genetică umană, mecanismele ereditare ale sexualității, bolile ereditare, citogenetica umană și, în fine, sugestivele *Consultații genetice* incluse în capitolul V. Toate aceste lecții înarmează tineretul cu cele mai noi cuceriri științifice în probleme de o mare actualitate și interes personal.

Nu mai puțin importante sînt și temele capitolului al V-lea, *Biologia comportamentului uman,* cu subtemele : Metode de studiu și puncte de vedere ; Noțiuni de bază, Bazele anatomofiziologice ale comportamentului, Comportament deviant : vicii și toxicomanii. Prin acest capitol, valența educativă a acestei discipline noi, de o necesitate acută, se ridică pe cele mai înalte trepte.

Biologia vîrstelor, derulată în contextul capitolului al VI-lea, permite tînărului să se înțeleagă pe el însuși în diferitele etape ale vieții pe care le parcurge și să aibă viziunea propriului său viitor ca ființă biologică. Aceasta îi este deosebit de util pentru regimul său de viață.

Omul și mediul său de viață este titlul capitolului al VII-lea, în cadrul căruia, pe lîngă unele considerațiuni generale asupra influenței factorului de mediu ambiant, se analizează sub toate aspectele „stressul" și efectele lui, fenomen atît de frecvent și cu un grad atît de mare de nocivitate în condițiile vieții moderne.

În legătură cu *Adaptarea omului la mediu,* se relevă caracteristicile care-l fac euribiont (capabil de a viețui în condiții destul de variate), cît și felul în care acționează ca factor geologic în „etapa antropogenă a circuitului substanței și energiei".

Viziunea sistematică asupra relațiilor dintre om și biosferă, prezentată sub titlul *Omul, ca parte a unui ecosistem,* aruncă o lumină realistă și asupra problemei poluării, punînd tineretul în stare de alarmă față de acest pericol iminent și determinîndu-l, desigur, în acest mod, să adopte, ca cetățean, o atitudine combativă și prevenitoare foarte fermă.

Cunoașterea limitelor largi ale adaptabilității umane contribuie și ea substanțial la educarea omului nou, corespunzător cerințelor epocii noastre, înarmîndu-l cu încredere în potențele sale biologice și psihologice, cu curaj și perseverență.

Cît privește noțiunile de demografie din capitolul al VIII-lea, *Populații umane,* dezvăluind unele legi exprimate matematic ale creșterii sau descreșterii densității diferitelor populații, ating probleme de mare importanță socială, care, după cum știm, intră și în conținutul documentelor noastre de stat. Este clar că nici aceste cunoștințe nu mai pot lipsi din pregătirea omului contemporan. În condițiile intensificării și diversificării populațiilor umane sub toate aspectele — implicit cel genetic și biogeografic — și semnificația etnoistorică a grupurilor taxonomice este de stringentă necesitate, de aceea lecția *Noțiuni de biogeografie umană și de genetică a populațiilor* este la fel de necesară. Din conținutul acestor lecții reiese deosebit de clar corelația strînsă a celor două caracteristici umane : omul, ființă biologică și omul, ființă socială.

În fine, tema clasică *Originea și evoluția omului,* tratată în lumina ultimelor descoperiri antropologice, oglindește interesant și clar problemele esențiale ale filogenezei umane.

Schema *Antropozoicului european,* redată în pliantul anexă, este un tablou științific sugestiv al terțiarului și cua-

ternarului, care ajută pe elev să-şi concretizeze esenţialul privind caracteristicile acestor perioade geologice şi interrelaţiile cu apariţia şi evoluţia genului Homo.

Sănătatea şi boala, tipuri de boli şi profilaxia lor sînt teme ale penultimului capitol, care contribuie la completarea educaţiei sanitare a elevilor.

În încheiere, capitolul al XI-lea, intitulat *Omul istoriei şi omul viitorului*, clarifică, pe de o parte, interrelaţia dintre istorie, sociologie şi biologia umană, iar pe de altă parte, pune în faţa tineretului prognozele privind viitorul biologic al omenirii şi metode de dirijare ştiinţifică, în sensul eliminării prognozelor dezavantajoase, ca de exemplu, sportul ca mijloc de prevenire a apariţiei unui Homo sapientissimus debil, miop, cu dentiţia evasi absentă, cu cap voluminos şi chel, cu intestin mai scurt, produs al condiţiilor civilizaţiei hiperurbane, hipertehnicizate, hiperinformaţionale.

Acest conţinut, prezentat sumar în cele de mai sus, ne conduce la propunerea de a se difuza larg, în întreaga sferă a învăţămîntului liceal, acest manual care, pe lîngă caracterul său informaţional şi educativ accentuat, trebuie să devină un adevărat ghid cotidian în viaţa curentă a fiecărui viitor cetăţean. În acest sens, ne exprimăm părerea asupra necesităţii unor modificări didactico-metodologice şi a formei de prezentare pentru viitoarele ediţii.

Astfel, biologia umană fiind o disciplină care se studiază în ultimul an de liceu, conţinutul lecţiilor pe care le cuprinde ar putea fi construit pe bagajul de noţiuni acumulate de elevi la ştiinţele naturii în învăţămîntul de cultură generală, ataşîndu-se la faptele cunoscute, noi observaţii şi interpretări spre care elevii ar fi dirijaţi prin contextul lecţiei. Cu alte cuvinte, forma de organizare a desfăşurării lecţiilor ar fi mult mai nimerit să se bazeze mai ales pe metoda redescoperirii, comparaţiei şi problematizării, reducînd la strictul necesar descriptivismul care predomină în această primă ediţie.

Multe dintre lecţii ar putea lua forma de lucrări practice frontale. Dintre acestea cităm: *Caracteristicile similare şi deosebirile între om şi maimuţele antropoide, Variabilitatea individuală, Citogenetică umană, Viaţa embriofetală* etc.

Unele lecţii se pretează şi la aplicaţii matematice pe bază de formule, ca de exemplu *Variabilitatea individuală, Caracteristici şi legi ale creşterii, Noţiuni de demografie*, sau la reprezentări care exprimă grafic procesul prezentat. La acestea s-ar putea adăuga unele probleme menite să verifice calitatea şi cantitatea noţiunilor asimilate din lecţie sau unele exerciţii privind realizarea unor grafice pe aceeaşi temă. Manualul trebuie deci să lase loc şi activităţii independente, creatoare, a elevului, neabuzînd de memoria acestuia.

Propunem diferenţierea paragrafelor esenţiale de diferitele amănunte prin tipul de litere folosite la culegerea textului şi prin sublinierea ideilor esenţiale, prin rezumate recapitulative la sfîrşitul fiecărei lecţii. Astfel materialul ar deveni mai uşor de asimilat. În general, ar avea de cîştigat dacă s-ar reedita în condiţii tehnice şi grafice mai bune, pe hîrtie velină, cu ilustraţii color, schiţe mai minuţioase etc.

Prof. emerit CEZARA POPOVICI

Sociologia educaţiei permanente*

În ultimii ani au apărut numeroase lucrări de sociologia educaţiei şi învăţămîntului a căror prezenţă marchează nu numai interesul ştiinţific pentru procesele educaţionale, ci şi o încercare de a explica multe dintre fenomenele contradictorii la care sînt supuse sistemele de învăţămînt din numeroase ţări, de a oferi o perspectivă asupra evoluţiei relaţiilor educaţionale.

Printre cercetătorii sociologiei educaţiei şi învăţămîntului se numără şi profeso-

* Leon Ţopa, *Sociologia educaţiei permanente*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1973, 270 p.

rul Leon Ţopa, sociolog şi pedagog cu o bogată activitate. În lucrarea *Sociologia educaţiei permanente*, Leon Ţopa adaugă, pe drept cuvînt, consideraţiilor pedagogului viziunea unui sociolog, reuşind să realizeze o sinteză remarcabilă prin densitatea, prin echilibrul şi prin pertinenţa ei.

Tema analizată în cele opt capitole ale lucrării o constituie asigurarea interacţiunii factorilor educaţiei prin conducerea şi organizarea ştiinţifică a surselor educaţionale.

Calitatea învăţămîntului de toate gradele condiţionează perfecţionarea pregătirii profesionale, educaţia social-politică şi etică a adulţilor, prin sistemele reciclării, policalificării, prin cele ale învăţămîntului ideologic-politic, precum şi prin sistemele dedicate culturii ca acţiune socială în colectivităţi.

Autorul sugerează „cuprinderea teoretică şi aplicativă a relaţiei dintre cunoaşterea ştiinţifică şi cea spontană, dintre izvoarele trecutului progresist şi cele ale viitorului, dintre cultura generală şi cea de specialitate, probleme a căror soluţionare înseamnă concretizarea educaţiei permanente" (p. 8).

În introducere, încearcă să definească, să fixeze, conceptul educaţiei permanente, parcurgînd selectiv literatura problemei abordate, confruntînd cu propriile sale criterii nu numai colegii de specialitate români, ci şi un mare număr de autori străini care au abordat în ultimii ani problema educaţiei în contextul larg al educaţiei permanente.

Informaţia documentară vastă a fost subordonată de autor scopurilor pentru care militează şi în serviciul cărora îşi pune experienţa, convingerea, priceperea, pasiunea.

„Potrivit concepţiei noastre, — arată autorul — educaţia permanentă este termenul cel mai adecvat să exprime o dezvoltare metodică, prin acţiunea educativă multilaterală a omului şi a colectivităţilor sociale, să includă acţiuni cu obiective largi, de lungă durată şi să dezvolte libertatea de opţiune a celui educat, ca şi a educatorului" (p. 15). Şi mai departe: „Educaţia permanentă semnifică diversificare, reluare la trepte superioare, restructurare a cunoştinţelor, conversiune de deprinderi şi transfer al acestora şi nu pur şi simplu „învăţare pe tot parcursul vieţii". Soluţia problemelor puse în faţa educaţiei de către societatea industrială actuală şi în perspectivă nu constă pur şi simplu în a „învăţa toată viaţa", ci în a învăţa exact ceea ce se poate învăţa mai ales şi numai la tinereţe şi de a continua învăţarea, de a „reînvăţa" sau de a perfecţiona ceea ce este posibil şi în alte perioade ale vieţii. Cu aceasta vizăm unitatea dialectică dintre educaţia tineretului şcolar-universitar şi educaţia adulţilor, tema centrală a lucrării de faţă. Este vorba de problema educaţiei permanente ca sistem" (p. 28).

Temele dezbătute în lucrare sînt surprinse şi apreciate nu numai sub aspectul situaţiei lor actuale (din punct de vedere al informaţiei aduse „la zi"), dar şi sub aspectul evoluţiei lor istorice (Capitolul *Studiu multidisciplinar, istoric şi culturologic. Izvoarele trecutului).*

Capitolul II, intitulat *Educaţia permanentă în şcoală şi universitate*, este cel mai direct legat de practica educaţională. Mergînd pe linia unor vechi preocupări [1], problematica şi propunerile din acest capitol conferă lucrării o viziune originală. Impresionează prin claritatea şi sinceritatea ideilor, prin metodă şi pregnanţă.

Elaborarea experimentală a unui program unitar de practici în spiritul educaţiei permanente, ca o exercitare a acesteia din anii de şcoală, devine un imperativ pentru sistemul de învăţămînt în continuă perfecţionare didactică şi extindere organizatoric-socială. Autorul consideră să s-ar aşeza o bază pentru aceasta printr-un „program unitar de educaţie în vederea însuşirii disponibilităţilor şi capacităţii de creaţie (totalitate convertibilă de priceperi şi deprinderi, interese şi motivaţii, orientări şi convingeri morale; opţiuni şi atitudini), care să asigure continua desăvîrşire profesional-etică a omului într-o societate scientizată" (p. 50).

Cercetarea prospectivă în pedagogie constituie de pe acum o sursă principală a educaţiei integrative. „Renovarea educaţiei nu constă numai în explozia populaţiei şcolare, în profunda schimbare a căilor şi genurilor de informaţie, în introducerea inovaţiilor tehnice în învăţămînt, ci şi în faptul inedit (rezultat

[1] Vezi articolele din „Revista de pedagogie" de acelaşi autor: *Educaţia permanentă în şcoala de cultură generală*, nr. 8/1970; *Direcţiile actuale ale cercetării educaţiei permanente*, nr. 9—10/1972 şi lucrarea *Sociologie pedagogică*, în colaborare cu T. Truţer, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1971.

al scientizării) potrivit căruia activităţile sociale de orice gen cer educaţie, instruire" (p. 51).

Autorul sugerează modalitatea „de a regîndi ciclurile învăţămîntului de toate gradele potrivit logicii învăţării, cu precădere a metodologiilor şi a structurilor substanţiale de conţinut, ca imperativ al educaţiei pentru inventivitate şi devenire creatoare, ţinînd seama de progresele ştiinţei şi de acceleraţia dezvoltării sociale şi economice" (p. 8). Trebuie să menţionăm că asemenea proiecte de integrare a şcolii în educaţia permanentă s-au mai elaborat. Atît statele, cît şi diferitele organisme internaţionale şi, în primul rînd, UNESCO sînt preocupate de elaborarea unui program de renovare a învăţămîntului şi a unei strategii pentru aplicarea acestor programe [2].

Autorul concretizează sub formă de tablou sinoptic (p.60, 61, 62) o serie de propuneri care pot servi unui proiect de experimentare şi validare a sistemului de activităţi instructiv-educative în spiritul educaţiei permanente, aplicate în şcoala generală şi în licee. „Tabelarea" acestor propuneri nu relevă şi dialectica obiectivelor care devin metode sau transformările tehnicilor în obiective ale instrucţiei.

Un subcapitol interesant este cel intitulat *Autodidaxia şi tehnologia muncii intelectuale — activităţi organizate în învăţămîntul superior*. Autorul propune „înfiinţarea unor catedre care ar putea fi numite de „metodologie", de tehnologia muncii intelectuale, menite să organizeze, fie în mod facultativ, fie chiar obligatoriu (mai ales pentru anul întîi de studenţie), cursuri, seminarii şi aplicaţii practice privind formele autodidaxiei şi tehnica muncii intelectuale. Aici ar trebui să se înveţe folosirea maşinilor de instruire, cît şi dialogul cu calculatoarele" (p. 67).

Problemă importantă a programului de perspectivă al cercetării pedagogice în ţara noastră, cercetarea relaţiilor dintre sistemul social global şi sistemul de învăţămînt deschide orizont îmbogăţirii sociologiei educaţiei, sprijinită pe investigaţii de teren multidisciplinare. Autorul consideră necesar să se prevadă tematici de cercetare în acest sens.

Capitolele III, IV se ocupă de *Instituţionalizarea educaţiei adulţilor*. Sînt subliniate noile relaţii dintre învăţămîntul şcolar şi postşcolar. Leon Ţopa propune ca toate informaţiile şi cunoştinţele cu caracter general — discutate, propuse şi aplicate — cu privire la cele mai active forme de instruirea-educarea adulţilor să se constituie într-un corp închegat de cunoştinţe, într-o lucrare de specialitate. În acest capitol se face o incursiune istorică în activităţile culturale de masă desfăşurate după 23 August 1944 în România şi o retrospectivă privind educaţia adulţilor în alte ţări.

Capitolul V tratează despre *metode şi mijloace în activitatea cultural-educativă*. Autorul trece în revistă cele mai cunoscute mijloace folosite în procesul modern de instruire şi educare a adulţilor, apelînd la literatura de specialitate românească şi străină. Există o „tehnicitate" a învăţării, sociologică şi psihologică, cuprinsă în metodica muncii educative.

În capitolul *Autoeducaţiei* semnalizează condiţiile sociologice ale autoeducaţiei contemporane. „Prospectarea autoinstrucţiei moderne nu trebuie considerată un capriciu, afirmă autorul, deoarece autodidaxia modernă nu poate şi nu trebuie să fie o „instalare" în ştiinţă, ci o permanenţă „transcendentă" materialist-dialectică, propulsivă a umanităţii, a creaţiei întemeiate pe realitatea noilor relaţii şi structuri sociale". Autodidactul contemporan este un produs al şcolii, dar el este în acelaşi timp un propulsor al noului, dincolo de şcoală.

Cap. VII al lucrării analizează *Mediul educaţional al familiei, concepţia sociologică a familiei şi educaţia în familie*. Şi în acest capitol se fac incursiuni istorice şi comparative.

---

[2] De curînd s-a primit la Institutul de ştiinţe pedagogice lucrarea : Dave R. H., *Lifeloug Education and School Curriculum*, editată în colecţia de monografii ale Institutului UNESCO, pentru educaţie de la Hamburg, 1973, care propune de asemenea un proiect de cercetare a implicaţiilor conceptului de educaţie permanentă în planurile şi programele de învăţămînt.

În primele luni ale anului, a sosit la Biblioteca centrală pedagogică volumul *L'École et l'éducation permanente*, UNESCO, 1972, în care se dezbate problema integrării şcolii în educaţia permanentă. Ţări participante : Franţa, Polonia S.U.A. — rezultatele nu sînt concludente. Recent, Biblioteca a primit lucrarea lui Jean Hassenforder *L'innovation dans l'enseignement*, Paris, 1972. Pînă în prezent UNESCO a organizat unele conferinţe pe această temă.

Subliniem însă că proiectul prof. Leon Ţopa a fost publicat prima dată în „Revista de pedagogie" nr. 8/1971.

Modelul pregătirii tineretului pentru viața de familie constituie una dintre marile probleme educaționale ale societății socialiste multilateral dezvoltate. În ce măsură acest model corespunde unor situații de viață în familie și în ce măsură s-a constituit și s-a încorporat în procesul educativ școlar și preșcolar? Acestea au constituit întrebări principale în cursul cercetărilor întreprinse în anii 1967—1969 de către Institutul de științe pedagogice și stau, în continuare, ca un obiectiv al cercetărilor actuale.

Lucrarea se încheie cu sugestii pentru o strategie a educației permanente, evident, unele dintre ele discutabile.

În etapa în care se află cercetarea interdisciplinară în țara noastră, pe drept cuvînt considerată o sursă principală a conducerii viitorologice, teoria și practica educației permanente oferă un răspuns documentat, perfectibil și angajat la întrebarea „Cum devine știința o forță de producție?"

Lucrarea *Sociologia educației permanente* invită la studiu și reflexiune și nu la o simplă lectură. Informează, dar — în și mai mare măsură — orientează și stîrnește gîndirea, oferind exemplul cercetătorului care luptă pentru convingerile dobîndite, prin gîndire și acțiune. Este o carte de idei și de căutări de soluții.

VICTORIA POPOVICI

O nouă contribuție la pedagogia educației fizice*

Îl cunoaștem pe conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu ca pe unul dintre exponenții pedagogiei educației fizice actuale din țara noastră. Cu consecvență, printr-o activitate de peste două decenii, a adus contribuții de seamă la stabilirea obiectului și la delimitarea acestei discipline, la aplicarea principiilor și teoriilor pedagogiei la una din principalele componente ale educației integrale. Lucrările elaborate depășesc caracterul descriptiv și normativ; ele sînt fundamentate pe cercetări proprii (experiment, anchetă socio-pedagogică) întreprinse în instituțiile școlare, uzine, întreprinderi, asociații sportive. Rezultatele obținute îl ajută să formuleze concluzii care rezolvă probleme specifice pedagogiei educației fizice și etapei istorico-sociale în care ne aflăm, așază pe o bază științifică disciplina respectivă, îmbogățesc patrimoniul experienței românești în acest domeniu.

Spre deosebire de o lucrare anterioară, *Pedagogia*, apărută la aceeași editură, în 1971, alcătuită mai didacticist, cum de fapt îi era și scopul, noua lucrare este o pledoarie asupra rolului important al educației fizice în realizarea procesului complex de formare a omului, reușind să convingă nu prin patetismul verbului, ci prin expunerea științifică a problemei, punînd la dispoziția lectorului materialul faptic necesar pentru a înțelege aspectele diverse ale fenomenului educației fizice, modalitățile cele mai eficiente prin care el se realizează, efectul pozitiv al educației fizice în structurarea individului ca personalitate și influența ei asupra raporturilor dintre indivizii unor colective.

Tema lucrării este de mare actualitate și prin felul în care este tratată răspunde recentelor documente de partid și de stat referitoare la importanța și la rolul educației fizice și sportului.

Așa cum arată în succinta, dar substanțiala *Prefață* prof. dr. docent Anghel Manolache, autorul s-a preocupat nu numai de clarificarea teoretică a problemelor implicate de această temă, ci a dorit să participe „la justa orientare și îmbunătățire a procesului de educație fizică și sport", proces ce nu mai trebuie limitat la instituții de profil, la școli sau la asociații sportive, ci extins la nivelul întregii populații.

Dar o educație fizică eficientă trebuie dirijată de cadre competente, pregătite nu numai din punct de vedere strict profesional, ci care și-au asimilat și cunoștințe de anatomie și fiziologie,

*N. N. Ceaușescu, ***Rolul educației fizice în formarea omului***, Editura „Stadion", 1972. 222 p.

de psihologie și care posedă o temeinică bază pedagogică, pentru a avea astfel posibilitatea să aplice acele principii și să folosească metodele corespunzătoare specificului vîrstei, particularităților individuale, scopului urmărit.

Această lucrare se adresează educatorilor și profesorilor de specialitate, antrenorilor sportivi — care desfășoară și o muncă didactică —, în genere tuturor celor ce îndeplinesc responsabilitățile în privința dezvoltării din punct de vedere fizic a populației.

Așa cum subliniază autorul, educația fizică contribuie nu numai la dezvoltarea și la călirea trupească, ci și la formarea morală, la dezvoltarea intelectuală, la sociabilizarea omului. Pentru a demonstra această idee, el întreprinde un excurs istoric privind evoluția noțiunii de educație fizică și introducerea educației fizice ca disciplină școlară în țara noastră și în alte țări. Sînt apoi prezentate pe rînd tezele privind educația fizică formulate de marii pedagogi (Comenius, Locke, Rousseau, Pestalozzi, Herbart, Spencer, J. Dewey), precum și principalele sisteme de educație și creatorii lor Amoros, Fr. Ludwig Jahn, întemeietorul Școlii germane de educație fizică ce urmărea pregătirea tineretului german pentru lupta împotriva expansiunii napoleoniene, Adolf Spiess — organizatorul gimnasticii școlare germane —, H. Ling — inițiatorul gimnasticii suedeze, care are la bază principiile anatomice, fiziologice și biomecanice —, Thomas Arnold — întemeietorul sistemului de educație fizică engleză, axat pe principiul educației prin sport —, F. Leshaft — care introduce termenul de instruire fizică. De asemenea, lucrarea ne înfățișează pe reprezentanții de seamă ai mișcării pentru educație fizică și sport din țara noastră, persoane care sînt în multe cazuri și cunoscuți oameni de știință (dr. Felix, dr. Gh. Marinescu, I. Istrate, Paul Bujor), sau exponenți ai pedagogiei românești (S. Bărnuțiu, I.P. Eliade, Spiru Haret, G. G. Antonescu, Șt. Bârsănescu, St. Stoian, A. Manolache). Lui Gheorghe Moceanu, considerat „părintele gimnasticii române", prea puțin cunoscut astăzi, i se analizează judicios contribuția pe care a avut-o la organizarea învățămîntului sportiv. Aceste capitole prezintă interes pentru orice om de cultură și meritul autorului este că repune în circulație un material de date și fapte sistematizate și prezentate într-o formă atrăgătoare.

Contribuții substanțiale aduce conf. univ. dr. N. N. Ceaușescu în ceea ce privește predarea educației fizice la clasele I-IV — subliniind particularitățile acestui proces aplicat la vîrste mici — sau în liceul pedagogic, unde se urmărește formarea complexă a cadrelor care vor preda la clasele I-IV. Autorul se preocupă și de problemele proprii ale educației fizice din învățămîntul superior, tratînd latura lor pedagogică, ca de exemplu *Valoarea pedagogică a prelegerii universitare la educația fizică*, sau *Seminarul. Pregătirea studenților în seminar.*

De asemenea, dezbate o serie de probleme privind rolul educației fizice în pregătirea tînărului pentru muncă, locul educației fizice și sportive în organizarea rațională a timpului liber, condițiile materiale necesare desfășurării procesului de educație fizică și sport, specializarea timpurie în sport, metodele de predare a educației fizice, raportul dintre educația fizică și educația estetică, morală, sanitară, resursele formative ale educației fizice în liceu.

Este un fapt important că multe din aceste probleme autorul le tratează folosind nu numai lucrările de specialitate, ci și pe baza desfășurării și concluziilor unor cercetări personale, ca de exemplu interdependența dintre dezvoltarea fizică generală a elevilor și activitatea intelectuală intensă, de lungă durată (p. 103—107), predarea educației fizice de către cadre didactice specializate la clasele I-IV (p. 153—155), folosirea timpului liber în activitatea de educație fizică și sport (p. 181—190).

Am arătat numai o parte din aspectele pozitive ale acestei lucrări care îmbogățește literatura autohtonă privind pedagogia educației fizice. Dar, pe lîngă această contribuție pe plan teoretic, *Rolul educației fizice în formarea omului* răspunde și unei stringente necesități practice, deoarece astăzi educația fizică nu se mai poate face la întîmplare, ci ea se îndeplinește pe baza unui plan judicios elaborat, cu cadre care au primit o pregătire științifică și cunosc cu adevărat rolul educației fizice în formarea omului, importanța mișcării sportive în viața de azi a țării noastre.

OCTAVIAN IONESCU

PROFESORUL ROBERT DOTTRENS A ÎMPLINIT 80 DE ANI. Unul dintre cei mai remarcabili pedagogi contemporani, elev al lui Pierre Boret, și al lui Eduard Claparède a desfășurat o multilaterală activitate pedagogică teoretică și practică, parcurgînd toate treptele ierarhiei didactice. Institutor (1912—1921), licențiat în științe sociale, specialitatea pedagogie (1920), diplomat al Institutului Jean Jaques Rousseau din Geneva (1921), doctor în sociologie al Universității din Geneva (1930), a îndeplinit funcția de inspector (1921—1955), asumîndu-și simultan conducerea „Studiilor pedagogice" (pregătirea cadrelor didactice) din Cantonul Geneva (1931—1955). În 1924 este însărcinat cu predarea cursului de pedagogie la Institutul de științele educației din Geneva și în 1944 cu predarea cursului de pedagogie experimentală la Facultatea de litere a Universității din Geneva. În 1952 devine profesor titular de pedagogie generală și istoria pedagogiei la Institutul de științele educației și la Facultatea de litere a Universității din Geneva. Este unul dintre membrii fondatori ai Biroului Internațional de Educație (B.I.E.), expert al UNESCO la numeroase reuniuni internaționale. În această calitate a elaborat numeroase studii și rapoarte. În 1928 a organizat Școala experimentală din Mail (Elveția), pe care a condus-o pînă în 1952.

Este autorul a numeroase lucrări din diferite domenii ale pedagogiei dintre care menționăm : *Învățămîntul scrierii, noi metode* (1931), *Învățămîntul individualizat* (1936), *Ce este pedagogia experimentală ?* (1945), *Educația și democrația* (1946), *Spre o pedagogie prospectivă* (1962), *Pregătirea universitară a corpului didactic primar* (1928), *Programele și planurile de învățămînt în școala primară* (1961), *Institutori ieri ; educatori mîine* (1966), tradusă în limba română, *Criza educației* și *remediile sale* (1971).

• *DEZBATERI ÎN LEGĂTURĂ CU RAPORTUL COMISIEI INTERNAȚIONALE PRIVIND DEZVOLTAREA EDUCAȚIEI — „APPRENDRE A ÊTRE".* Publicat în septembrie 1972 și supus dezbaterii celei de-a XVII-a sesiuni a Conferinței generale UNESCO, raportul, elaborat de o comisie internațională, sub președinția lui Edgar Faure, continuă să stea în atenția unor reuniuni științifice naționale și internaționale, precum și a presei pedagogice din numeroase țări. De altfel, UNESCO a cerut țărilor membre să comunice observațiile și propunerile lor pentru a putea fi supuse celei de-a 34-a sesiuni a Conferinței internaționale de educație (Geneva, septembrie 1973).

Astfel, Comisia franceză pentru UNESCO a reunit la Thonon les Bains un grup internațional de pedagogi, sociologi, economiști, psihologi (8—12 mai 1973), cu scopul de a aprofunda anumite aspecte ale raportului. Problemele discutate : strategii privind planificarea regională, tehnologiile intermediare și implicațiile lor asupra programelor de învățămînt ; rolul și pregătirea cadrelor didactice ca factor de schimbare ; promovarea inovațiilor la nivel internațional.

Revista trimestrială „Perspectives", editată de UNESCO, numărul 1, vol. III, 1973, a început prelucrarea unor articole pe marginea aceluiași raport. Discuția este deschisă

BREVIAR

de către René Maheu, directorul general al UNESCO, printr-o analiză profundă intitulată : *Un instrument de reflexii pentru transformările necesare,* care constituie totodată un ghid util pentru studiul lucrării. Abdel Aziz Hamid El-Koussy publică articolul : *Pentru o autocritică a educației din țările arabe,* Irma Salas (Chile) articolul : *Educația în America Latină, între trecutul și viitorul ei,* W. Senteza Kayubi (Uganda) : *Priorități educative în Africa,* iar Bluntin Attagara (în colaborare cu Carl J. Manone) : *Metode și scopuri : cazul Thailandei.*

EDUCAȚIA ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR. Conferința Națiunilor Unite cu privire la mediul înconjurător (Stokholm, 5—16 iunie 1972) a adoptat unele rezoluții referitoare la educație : Secretariatul general și organismele Națiunilor Unite, în mod special UNESCO, să adopte dispoziții pentru a institui un program educativ internațional de învățămînt interdisciplinar, școlar și extrașcolar, cu privire la mediul înconjurător, extins la toate gradele de învățămînt. În acest scop s-au făcut următoarele recomandări : inventarierea sistemelor educative existente care au preocupări în legătură cu mediul înconjurător ; schimb de informații cu privire la aceste sisteme ; difuzarea rezultatelor acestor experiențe pedagogice ; pregătirea și reciclarea profesională a profesorilor de diferite specialități și la diferite niveluri ; elaborarea și experimentarea materialelor și a metodelor noi în legătură cu învățămîntul despre mediul înconjurător ; organizarea unor cursuri de pregătire a cadrelor în domeniul mediului înconjurător.

În acest spirit, Ministerul Educației Naționale din Franța, împreună cu Ministerul Mediului Înconjurător, au organizat, între 16—21 octombrie 1972, la Aix-en-Province, un seminar european cu tema : *Mediul înconjurător și educația,* la care au participat peste 50 de persoane reprezentînd diferite țări europene, inclusiv delegați ai UNESCO și O.C.D.E. Seminarul a constituit un fructuos schimb de experiență privind diferitele experimente realizate pînă în prezent. S-a ajuns la concluzia că, deși există elemente universal valabile, fiecare țară trebuie să adopte programul său specific, în raport cu resursele tehnice, intelectuale și administrative. Mai mult, fiecare regiune pune probleme specifice și deci programele ar trebui să varieze mult chiar în interiorul aceleiași țări. Cum problemele mediului înconjurător au un caracter interdisciplinar, s-a propus organizarea pentru elevi a unor seminarii sistematice, urmate de excursii.

Revista „Perspectives", vol. II, nr. 4/1972, publică un grupaj de articole cu tema *Educația și mediul înconjurător,* în cadrul căruia sînt prezentate, între altele, experiențele Suediei și ale S.U.A. în materie de învățămînt despre mediul înconjurător.

„REVISTA INTERNAȚIONALĂ DE EDUCAȚIE" (vol. XVIII, nr. 4/1972), editată de către Institutul UNESCO pentru educație din Hamburg, a publicat în limba franceză studiul profesorului Ștefan Bârsănescu intitulat *Me-*

toda observației și sistemele de înregistrare a interacțiunii reciproce dintre profesor și elev. Bazîndu-se pe propria sa experiență didactică, realizată mai ales în activitatea de pregătire a viitorilor profesori, precum și pe rezultatele recente ale cercetării și practicii educative, profesorul Ștefan Bârsănescu demonstrează în mod convingător că metoda observației constituie astăzi o metodă de cercetare care dispune de o organizare complexă și de numeroase sisteme și obiective de înregistrare a datelor, că folosirea acestei metode, cu sistemele sale de investigare, presupune în mod imperios cercetători științifici avînd o pregătire solidă și o bogată experiență în acest domeniu, cunoașterea profundă a metodologiei cercetării științifice.

ZIARUL „MAGYAR NEMZET" din 22 aprilie 1922 a deschis o dezbatere în legătură cu notarea elevilor sub titlul semnificativ: *Este depășit certificatul școlar? Dezbateri în legătură cu notarea pe plan mondial.* Se realizează o interesantă trecere în revistă a punctelor de vedere exprimate în diferite țări în legătură cu această problemă, cu menționarea unor cercetări în curs de desfășurare. În acest context sînt relevate și cercetările docimologice ale prof. Dumitru Muster, pe baza studiului publicat de el în revista „Pedagogia Szemle", organul Institutului național de cercetări pedagogice din Ungaria (iunie, 1971). Se arată, între altele, că cercetătorul român a evidențiat de repetate ori faptul că notarea în stadiul ei actual nu exprimă aptitudinile individuale ale elevilor, ci numai situații la învățătură într-o anumită etapă.

CREȘTEREA DEMOGRAFICĂ ȘI COSTURILE ÎNVĂȚĂMÎNTULUI ÎN ȚĂRILE ÎN CURS DE DEZVOLTARE este titlul unei noi lucrări elaborate de către Ta Ngoc Châu, sub egida Institutului internațional pentru planificarea educației (I.I.P.E.).

Creșterea rapidă a populației, în decurs de 25 de ani, în țările în curs de dezvoltare a dus la situația că dezvoltarea școlarizării nu ar putea fi satisfăcută decît cu prețul unui efort financiar proporțional, mult superior țărilor industrializate, ale căror caracteristici demografice sînt diferite. Lucrarea, constituind rezultatele unui proiect de cercetare al I.I.P.E., cuprinde patru studii de cazuri „naționale privind efectele creșterii demografice asupra învățămîntului".

ELEVII ÎȘI SCRIU VISURILE PE ZIDURILE ȘCOLII LOR. Din inițiativa profesorului de desen M. Pillot, de la Colegiul de învățămînt secundar „Evariste-Gallois" (Franța), 350 de elevi, între 11 și 15 ani, realizează o frescă pe zidul exterior al școlii, pe o lungime de 80 metri și pe o lățime de 3—4,30 metri. Cu acordul profesorilor de limba franceză și al părinților, li s-a cerut elevilor să deseneze întîi pe hîrtie, în mod liber, ceea ce ei ar dori să exprime în cadrul acestei fresce. Desenele exprimă gîndurile, senti-

mentele și visurile lor. Se poate constata o evoluție a sensibilității în raport cu vîrsta : cei din clasa a VI-a preferă animalele, cei din clasa a V-a au preferință pentru Jules Verne, iar începînd din clasa a IV-a se constată o deschidere accentuată spre evenimentele contemporane.

Trei teme sînt predominante : bucuria de a trăi și dragostea ; poluarea și războiul ; pacea și libertatea. Și astfel, în fiecare zi, un grup de elevi se urcă pe schele, pentru a transpune pe zidul școlii lor, în culori și forme, cele mai frumoase gînduri și visuri.

• *EDUCAȚIA ÎN SPIRITUL PĂCII ȘI AL ÎNȚELEGERII INTERNAȚIONALE ÎN ȘCOALĂ.* Tinerii de astăzi primesc mai multe informații despre lumea contemporană în afară de școală decît în cadrul studiilor lor. Ei sînt la curent cu evenimentele mondiale care-i preocupă.

Rolul educației trebuie să fie de a-i ajuta să situeze aceste evenimente și să le interpreteze, pregătindu-i astfel a-și asuma responsabilitățile adulților.

Secolul nostru a văzut prea multe războaie, prea multe probleme grave fără rezolvare, prea multe declarații nesincere privind fraternitatea umană, pentru ca profesorii să poată considera *învățămîntul înțelegerii internaționale* ca o sarcină ușoară.

Pe planul realizărilor concrete, sistemul școlilor asociate UNESCO, care aplică un program pentru cooperare internațională și pace, oferă un exemplu încurajator. Aproape 900 de instituții din 62 țări aderă la această mișcare și cluburile UNESCO, în număr de peste 1 600, sînt deschise în același scop.

O lucrare recentă, publicată de UNESCO, intitulată *Les problemes mondiaux a l'école : le rôle des Nations Unies*, conține „sugestii în atenția profesorilor", un număr de informații de bază privind marile chestiuni actuale : pacea, securitatea, dezarmarea, drepturile omului, justiția socială, colonialismul, dezvoltarea, populația, alimentația, sănătatea, educația etc.

Acest ghid este destinat în primul rînd profesorilor ; informațiile pe care le conține sînt prezentate într-un mod foarte concret, pot fi ușor asimilate de copii.

ЖУРНАЛ ПО ПЕДАГОГИКЕ НР. 9/1973

Содержание

ТРАЯН ПОП. Новый этап в развитии румынской школы ● И. Т. РАДУ, Общая десятилетняя школа основная школа всего народа ● ЛУМИНИЦА ГИВИРИГЭ. Повышение удельного веса активных методов в развертывании преподавания и обучения ● АНАТОЛИЕ КИРЧЕВ, Школьная инспекция и психопедагогический анализ воспитательного процесса ● ЕМИЛ БЫЛДЕСКУ. Усовершенствование школьной инспекции ● О. ШАФРАН и Б. ГРИГОРИУ, Субьект и обьект в педагогическом процессе ● М. ЗЛАТЕ и Л. ВЛЭСЧАНУ. Ценность теории познавательного диссонанса в анализе воспитательного процесса ● НИКОЛАЕ ОПРЕСКУ, Необходимость модернизации математического обучения в I—I У клас сах ● КОНСТАНЦА ИРИМИЯ, Формирование навыков самостоятельных занятий в первых классах ● С. ВОРНИЧЕСКУ и М. БАНТО, Роль тетрадей и карточек для самостоятельной деятельности в развитии операций мышления ● ШТ. БЫРСЭНЕСКУ, Элементы педагогики в творчестве Д. Кантемир ● Г. ТУРТОЙ П. П. Негулеску о проблемах школы и образования ● И. ОРГИДАН. Исторический метод и логический метод в относительной системе исторических наук ● М. ХЕРИВАН, Интервю с Белармино Кастила Мас. Интервю с Торстен Хусен ● С. ПУШКАШУ. Международный курс для дидактического персонала ● КНИГИ-ИДЕИ.

REVUE DE PEDAGOGIE Nr. 9

(Sommaire)

Traian Pop : Une nouvelle étope dans le développement de l'école roumaine. ● **I. T. Radu :** L'école générale de 10 ans, école de base de tou les peuples ● **Luminița Ghiviriglă** L'accroissement pondéral des méthodes actives dans le déroulement de l'acte d'enseignement-apprentissage ● **A. Chircev :** L'inspection scolaire et l'analyse psychopédagogique du procéssus éducationnel ● **Emil Bildescu :** Le perfectionnement de l'inspection scolaire ● **O. Safran et B. Grigoriu :** Sujet et objet dans l'acte pédagogique ● **M. Zlate et L. Vlăsceanu :** Valeur de la théorie de la dissonance cognitive dns l'analyse de l'enseignement des mathématiques dans les classes de I à IV. ● **Constanța Ieremia :** La formation des habitudes d'étude indépendante dans les premières classes ● **Magdalena Banta : Simona Vornicescu :** Le rôle des cahiers et des fiches dans l'activité individuelle en du développement des opérations de la pensée ● **Ștefan Bîrsănescu :** Eléments de pédagogie dans l'oeuvre de D. Cantémir ● **Gh. Turtoi :** P. P. Negulescu sur les problemes de l'école et de l'enseignement ● **Ion Orghidan :** Méthode historique et méthode logique dans le système de référence das sciences historiques ● **Mircea Herivan :** Interview avec Belarmino Castilla Mas (Dichotomie cubaine) ● Interview avec Torsten Husen (Suède) ● **Sofia Puşcasu :** Stage international pour les enseignants ● **Leon**

Topa : „La classe d'élèves, sujet et objet de l'acte éducatif" par V. Popeangă ● **Maria Sorescu :** „Le manuel de physique diversifé" ● **Cezara Popovici :** „Le manuel de biologie umanie pour l'éducation permanente" par L. Topa ● **Octavian Ionescu:** „Le rôle de l'éducation la IV-e année du lycée, classe spéciale" ● **Victoria Popovici:** „La sociologie de pysique dans la formation de l'homme" par N. N. Ceauşescu.

REVIEW OF EDUCATION Nr. 9

(Contents)

Traian Pop : A New Stage in the Development of the Romanian School ● **I. T. Radu :** The General 10 year School, the whole people's School ● **A. Chircev :** The School Inspection and the Psychopedagogical Analysis of the Educational Process ● **Emil Bildescu :** The Improving of School Inspection ● **O. Safran and B. Grigoriu :** Subject and Object in the Educational Act ● **M. Zlate and L. Vlăsceanu :** The Value of the Theory of Cognitive Disonance in the Analysis of the Educational Process ● **Nicolae Oprescu :** The Need of Modernizing the Teaching of Mathematics in the lst — 4 th Forms ● **Constanţa Ieremia :** The Forming of the Habits of Independent Study in the First Forms ● **Simona Vornicescu, Magdalena Banto :** The Role of Notebooks and Cards of Individual Activity in the Development of the Thought Operations ● **Ştefan Bârnescu :** Elements of Education in D. Cantemir 's Works ● **Gh. Turtoi :** P. P. Negulescu about the Problems of School and Education ● **Ion Orghidan :** The Historical and Logical Methods in the Reference System of Historical Pedagogy ● **Mircea Herivan :** Interview with Belarmino Castilla Mas (Cuban Dichotomy) ● Interwiew with Torsten Husen (Sweden) ● **Sofia Puşcaşu :** An International Course for the Teaching Staff ● **Leon Topa :** The Class Subject and Object of the Educational Act" by V. Popeangă ● **Maria Sorescu :** The Diversified Physics Textbook ● **Cezara Popovici :** „The Textbook of Human Biology for the 4 teh Year of the highschool, Special Classes" ● **Victoria Popovici:** The Sociology of Life-long Education" by L. Topa ● **Octavian Ionescu :** The Role of Physical ning in Man's Formation" by N. N. Ceauşescu.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Lucrare executată sub cd. 1046 la I. P. Tiparul
str. Fabrica de Chibrituri nr. 9—11. București
Republica Socialistă România

EDUCATORI,
ÎNVĂȚĂTORI,
PROFESORI!

Abonați-vă la

„REVISTA DE PEDAGOGIE“

Costul unui exemplar lei 5

Costul unui abonament pe un an lei 60

și la suplimentele:

„ÎNVĂȚĂMÎNTUL PREȘCOLAR“

— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

„ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ“

— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

Folosiți-vă de serviciile factorilor poștali, secțiilor de difuzarea presei și oficiilor poștale.

I 4054.

revista de pedagogie

ASTRA

ANUL XXII
10
OCTOMBRIE
1973

INSTITUTUL
DE
ȘTIINȚE PEDAGOGICE

1990

97

- IUL 2005

11 IUL 2014

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr. NICOLAE APOSTOLESCU membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. univ. dr. docent ION BERCA ● Prof. univ. dr. docent ȘTEFAN BĂRSĂNESCU membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. univ. dr. docent ANATOLIE CHIRCEV membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. EMILIA CONSTANTINESCU ● Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. IULIAN NICA director adjunct Institutul de științe pedagogice ● Prof. emerit ANDREI KLOOS ● Prof. univ. dr. docent ANGHEL MANOLACHE ● Prof. emerit dr. VASILE POPEANGĂ ● Conf. univ. VIRGILIU RADULIAN ● Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Conf. univ. dr. ION STANCIU ● Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. COSTIN ȘTEFĂNESCU ● Prof. univ. dr. docent DIMITRIE TODORAN membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. dr. ANTON VASILESCU redactor șef adj. ● Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice, directorul Institutului de științe pedagogice ● Prof. MARIN VIȘAN

REDACȚIA:
Str. SFINȚII APOSTOLI Nr. 14, SECTOR 6. TELEFON 15.85.74
BUCUREȘTI

I 4054.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

revista de pedagogie

ORGAN AL INSTITUTULUI DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE

2022

10

ANUL XXII OCTOMBRIE 1973

19073.

COLECTIVUL DE REDACȚIE

Colectivul de redacție: prof. MEDEEA BUNESCU ● prof. SILVIA DIMA ● prof. GEORGE NESTOR, secretar gl. de redacție ● prof. FLORICA POPESCU ● prof. DINCA SOARE ● prof. CONSTANȚA ȘORIK

CUPRINSUL

Vasile Bunescu	— Perfecționarea învățământului prin modernizarea și descongestionarea planurilor, programelor și manualelor școlare	5
Emilia Constantinescu *Ecaterina Csengeri*	— Pregătirea temeinică în profile largi, bază eficientă a specializării	11
Florian Biolănescu	— Inițiativa — atribut fundamental al conducerii școlii	14

PERFECȚIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Magda Dumitrescu	— Rolul laboratorului în formarea personalității	20
Leontin Domide	— Autodotarea laboratorului de fizică	26
Maria Bîrlădeanu *Silvia Bălănescu*	— Utilizarea modelelor mute pentru activizarea elevilor în cadrul lecțiilor de anatomie	32
Tudorel Mirescu și colaboratorii	— Contribuții la metodologia de evaluare a unui nou conținut la disciplinele biologice	38
Mia Dumitriu	— Problematizarea în predarea literaturii.	48
Constantin Pufan	— Cauzele psihopedagogice ale indisciplinei la elevii din școala ajutătoare	54
Detlef Strunk	— Folosirea flanelografului la lecțiile de limbă	62

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE PRIMARE

Olga Oprea	— Instruirea prin problematizare și descoperire în clasele primare	65

Paal Gustav — Procedee de activizare a elevilor prin munca cu cartea la clasele mici 73

Eugenia Berinde — Contribuţia unor elemente de instruire programată la sporirea eficienţei lecţiilor de gramatică 83

Nicolae Oprescu — Introducerea conceptului de număr pe baza mulţimilor 93

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Ion Verdeş — Modelul uman cantemirian în „Istoria ieroglifică" 101

ŞCOALA ŞI PEDAGOGIA ÎN ALTE ŢĂRI

Const. Angheluţă — UNESCO şi accesul la învăţămînt 108

CĂRŢI — IDEI

Ion Ionescu — Două lucrări de certă valoare 113

Rodica Nicolaiciuc — Laboratorul de chimie 114

Al. Popescu-Mihăeşti — O carte destinată învăţătorilor 116

Sergiu Ştefănescu — Caracterologia şcolară 117

Eugen Novicicov — Vers l'enseignement assisté par ordinateur 119

* * * — O importantă manifestare ştiinţifică 124

BREVIAR

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Perfecționarea învățămîntului prin modernizarea și descongestionarea planurilor, programelor și manualelor școlare

VASILE BUNESCU

Plenarea C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R.S.R., prin hotărîrile sale de importanță istorică pentru școala românească de toate gradele, abordează și precizează direcții de rezolvare a problemelor fundamentale ale învățămîntului.

În Cuvîntarea la Plenară, secretarul general al P.C.R., tovarășul Nicolae Ceaușescu, făcînd un bilanț al realizărilor obținute în învățămînt, atrage în același timp atenția asupra lipsurilor care mai dăinuie în acest sector, acordă o mare importanță *conținutului învățămîntului.*

Hotărîrea Plenarei, definind obiectivele de bază care trebuie înfăptuite în viitor în vederea dezvoltării și perfecționării învățămîntului, pune cu fermitate problema *„modernizării sistematice a conținutului și a metodelor de transmitere a cunoștințelor în ritmul impus de evoluția științei, tehnicii și culturii"*[1].

Modul în care s-au dezvoltat aceste probleme la Plenară, dar mai ales soluțiile propuse, sînt expresia unor analize științifice, a unor necesități reale.

Se apreciază că pentru formarea integrală a personalității cerută de societatea noastră socialistă, pentru educarea intelectuală, morală, estetică a tinerelor generații, precum și pentru formarea acestora în așa fel încît cultura cucerită de ei să se convertească în acte de civilizație, *planurile de învățămînt, programele școlare și manualele*, documente care obiectivează conținutul învățămîntului este necesar să fie elaborate în raport cu cerințele epocii și cu particularitățile psihologice de vîrstă.

Problema care trebuie rezolvată a fost bine scoasă în evidență și ea este de mult timp dezbătută. Este vorba de înlăturarea *supraîncărcării* elevilor, problemă care *în mare parte* trebuie și poate să fie soluționată prin descongestionarea planurilor, programelor și manualelor școlare, prin înlăturarea balastului, a amănuntelor nesemnificative și a excesului de specializare îngustă. Am spus *în mare parte* pentru că, chiar dacă nu *în mare măsură, în bună măsură* supraîncărcarea elevilor este determinată de metodele folosite în predare, de sistemul tehnologiei didactice în genere, de marele volum de activități extradidactice, extrașcolare. Dar acestea sînt probleme de care ne vom ocupa într-o intervenție viitoare, probleme care ar trebui să facă și ele obiectul unor largi dezbateri.

---

[1] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România*, Editura politică, București, 1973, p. 31.

Să ne ocupăm însă de *conținutul învățămîntului.* Toată lumea este de acord că trebuie *descongestionat* conținutul, că trebuie date cunoștințe *selectiv*, că trebuie dat numai *esențialul*, că trebuie *scuturat conținutul* etc. etc. Dar cum ? Răspunsul la această întrebare nu este chiar atît de simplu. Va trebui să pornim de la cîteva aspecte ale căror fundament științific nu mai este pus la îndoială, și deci legat de practică, de viața școlară.

Să prezentăm cît se poate acest fundament, începînd cu planurile de învățămînt.

A. *Planurile de învățămînt*, ca documente de învățămînt specifice fiecărui tip de școală, *denumesc obiectele de învățămînt și precizează ponderea lor săptămînală în activitatea școlară.* În felul acesta, planurile de învățămînt sînt o expresie a modului în care se concepe folosirea diferitelor ramuri ale științei și tehnicii, ale artelor pentru formarea culturală și profesională a tinerilor necesari în diverse sectoare de activitate.

În școala noastră, planurile de învățămînt se modernizează în măsura în care reflectă corespunzător comanda socială a epocii, condițiile și necesitățile de dezvoltare ale societății noastre actuale și în măsura în care deschid noi orizonturi acesteia. Aceste condiții pot fi exprimate astfel :

1) tendințele dezvoltării științei și tehnicii contemporane ;
2) ierarhia actuală a științelor în propulsarea progresului social contemporan;
3) metodologiile promovate de dezvoltarea științei moderne ;
4) conținutul nou al culturii generale.

* * *

1. În ce privește tendințele dezvoltării științei și tehnicii, se cunoaște că știința și tehnica contemporană progresează urmînd două tendințe. În primul rînd are loc adîncirea și concomitent îngustarea domeniilor de cunoaștere. În felul acesta asistăm la o *diversificare a științelor*, la apariția unor științe de ramură și a unor tehnici și tehnologii noi. Această tendință este destul de veche și nu mai are prea multe rezerve de progres. Îngustarea domeniilor de cercetare, deși duce la aprofundare în direcția respectivă, are neajunsul că lasă, între domenii multe probleme nesoluționate. Or, se știe că, astăzi mai ales, soluționarea problemelor rămase între domenii are mai mari rezerve de progres. Tocmai soluționarea acestora a împins știința, tehnica, societatea cu mari pași înainte în ultimele decenii. Dar soluționarea unor asemenea probleme a fost realizată nu de științele de ramură. Din necesitatea imperioasă de a fi soluționate, au apărut — ca rezultat al celei de-a doua tendințe — științele de sinteză (biochimia, biomatematica, cibernetica etc.) care au mult mai multe rezerve de progres și au contribuit în cea mai mare măsură la progresul contemporan.

Studiind, deci, tendințele dezvoltării științei și tehnicii contemporane, constatăm că cea de-a doua tendință este mai productivă.

Dacă analizăm din acest punct de vedere planurile de învățămînt, constatăm că sînt dominate de prima tendință, cea a *diversificării*, mai puțin productivă în dezvoltarea științei și tot atît de puțin productivă din punct de vedere pedagogic, căci în planurile de învățămînt ea se concretizează într-o *supraîncărcare a planurilor cu multiple discipline și dă naștere la numeroase repetări.* Ca exemplu, pînă anul trecut, științele biologice se predau în școala generală după *criteriul diversi-*

ficării: zoologie, botanică, anatomie, fiziologie etc. și se reluau în același mod în liceu. Astăzi, după cum se știe, ca o cale de modernizare a planurilor de învățămînt, aceste discipline se învață grupîndu-se în alte discipline, exprimîndu-se astfel și în planurile de învățămînt, tendința mai productivă din dezvoltarea științelor : *apariția disciplinelor de sinteză.*

Același mod de învățare vom întîlni și în ce privește istoria. Există necesitatea ca la nivelul liceului, mai multe discipline să se învețe în această orientare. Atragem atenția că nu se va putea apela la cea de-a doua tendință la toate nivelurile de școlarizare. La nivelul primelor patru clase este necesar să se păstreze învățarea pe discipline organizate prin contopirea unor informații din mai multe ramuri. Astfel, obiectul *Cunoștințe despre natură* (în clasele III—IV) este un bun exemplu. În clasele V—VIII este necesar să se organizeze conținutul pe o cale care reflectă *diversificarea*, iar în liceu este necesar să se meargă și pe calea care reflectă *apariția disciplinelor de sinteză.* Respectarea, în orientarea planurilor de învățămînt, a acestei tendințe, constituie o sursă sigură de descongestionare a lor.

2. În privința ierarhiei actuale a științelor, ierarhie determinată de contribuția acestora la progresul general al societății, constatăm că matematica, fizica, chimia, biologia sînt de prim rang. Planurile noastre de învățămînt sînt, din acest punct de vedere, în mare parte moderne, căci asigură ponderea corespunzătoare acestor științe. *Matematica* este impusă de faptul că este un limbaj științific universal ; studiază aspectele cele mai generale ale fenomenelor și proceselor, ale obiectelor ; *raporturile cantitative, formele spațiale* și *structurale. Fizica* este trecută în fruntea ierarhiei pentru că propulsează ramurile de vîrf ale industriei. *Chimia* pentru că stă la baza atîtor materiale de care are nevoie societatea și pe care nu le mai poate oferi direct natura ; ea a devenit o știință de bază și ramură industrială de vîrf. *Biologia* este știința vieții și ea este în măsură să descopere și să ajute la crearea viitoarelor resurse ale vieții oamenilor.

Tot ca o expresie a acestei ierarhii este necesar să apară cu o pondere mai mare în planurile de învățămînt, *limbile moderne*, căci ele sînt mijloacele de comunicare, de informare indispensabile pentru progresul oricărui domeniu. În această privință, dată fiind plasticitatea intelectului copiilor mai mici, ele devin obiecte cu pondere mare chiar în clasele I—IV. Hotărîrea Plenarei la care ne-am mai referit, dă o soluție judicioasă problemelor ridicate de învățare a limbilor străine.

Mai importantă chiar decît aceste discipline este *limba maternă*, căci ea este instrumentul de cucerire a cunoștințelor în orice domeniu al științei, tehnicii și culturii. Din acest punct de vedere, planurile sînt corespunzătoare, programele la limba maternă, însă, încă nu.

Nu exemplificăm și cu celelalte discipline. Insistăm însă asupra faptului că *munca* este impusă ca obiect de învățămînt de ierarhia actualelor activități umane, chiar pe primul loc. Din acest punct de vedere, ea fiind deja cuprinsă ca obiect de învățămînt în școala noastră, putem spune că s-a adus o contribuție la modernizarea conținutului.

Am adăuga necesitatea trecerii mai spre vîrful ierarhiei disciplinelor de învățămînt a istoriei patriei. Studierea istoriei patriei este de o mare necesitate pentru formarea unor puternice trăsături moral-volitive la tineret. Istoria patriei este un obiect cu mari valențe educative pentru formarea unor cetățeni patrioți, devotați construcției unei societăți superioare.

Prezența *disciplinelor estetice* cu mare pondere, face din planurile de învățămînt, instrumente moderne de formare a omului cerut de epocă, în primul rînd a omului producător de bunuri, de lucruri utile și frumoase. În acest sens, planurile de învățămînt ale școlii din Japonia pot fi un exemplu. Dacă peste 25% din planurile de învățămînt ale școlilor din această țară se dedică disciplinelor estetice, nu este întîmplător faptul că Japonia are una din cele mai moderne industrii.

3. *Metodologia interdisciplinară* este o realitate în știința modernă, dar ea nu se poate încă reflecta în planurile de învățămînt dacă nu se vor introduce unele *studii pe probleme* care nu pot fi soluționate printr-o abordare unilaterală, cu metodologia proprie unei singure discipline. Astfel de probleme pot fi : *poluarea, alimentația, ereditatea* etc. Planurile de învățămînt ale liceelor ar cîștiga mult în direcția modernizării pe această cale, căci asemenea probleme sînt ale epocii noastre. Nu este imposibil de realizat această cerință chiar la nivelul primilor doi ani ai liceului.

4. Planurile de învățămînt trebuie să exprime corect *conținutul culturii generale*. La nivelul primelor clase, care realizează pregătirea și pentru a se forma în perspectivă *specialistul cult*, cultura generală presupune selectarea, în primul rînd a disciplinelor instrumentale care ne ajută să cucerim cultura : *limba maternă, matematica, limbile străine, munca*. În planurile de învățămînt, o pregătire în *tehnologie* trebuie să fie prezentă, căci *tehnica* și *tehnologia* fac azi parte din cultura generală.

Abordarea problemelor ridicate de elaborarea planurilor de învățămînt de pe poziții științifice care reflectă și aceste tendințe asigură condiții pentru descongestionarea conținutului.

B. *Programele școlare* sînt moderne în măsura în care exprimă nivelul atins de știința (științele) pe care o reprezintă obiectul respectiv în planul de învățămînt. Se înțelege că este vorba, în primul rînd, de modelul logic actual al științei, și nu de toate datele noi pe care le aduc cercetările științifice. În felul acesta se va ajunge ca programele să respecte cît mai riguros posibil logica științelor respective, fără ca prin aceasta să fie încălcate cerințele psihopedagogice.

Pentru ca programele să servească formarea personalității cerute de epocă, în fond pentru ca ele să exprime cerințele unui învățămînt cu prioritate formativ, va trebui să fie descongestionate prin înlăturarea multor date cu caracter descriptiv, nesemnificative. Criteriile de selecție a cunoștințelor vor fi stabilite în legătură cu obiectivele urmărite în gradul și tipul de învățămînt respectiv. Trebuie să fim însă sinceri și să recunoaștem că aceste obiective sînt insuficient definite și să nu se aștepte să fie definite numai de pedagogi. Ele trebuie să fie definite în directă legătură cu *ce trebuie să știe, să facă* absolventul, cu profesiograma fiecărei specialități din liceele de specialitate, în legătură cu — lucrul încă nefăcut — *ce trebuie să știe să facă* absolventul școlii de 10 ani, al liceului umanist, realist, pedagogic etc.

De la obiective trebuie să se pornească și în ceea ce privește conținutul activităților instructive și educative în *grădiniță, în școala primară*, în fiecare ciclu de școlarizare, în fiecare tip și formă de învățămînt.

Indiferent însă de nivelul și de tipul de învățămînt, esențialul este să ținem seama de indicația majoră, atît de bine fundamentată științific în Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie : școala trebuie să pregătească *tineretul din*

toate gradele de învățămînt pentru viață, pentru muncă, pentru activitatea social-utilă, pentru a deveni participanți activi la opera de construire a socialismului în patria noastră[2].

În afară de aceasta să nu se uite că în definirea obiectivelor fiecărei trepte de învățămînt trebuie realizată cerința precis exprimată în hotărîre: *asigurarea unui caracter deschis învățămîntului, astfel încît absolvenții unei trepte să aibă acces în treptele următoare; în același timp, fiecare treaptă de învățămînt să asigure tuturor tinerilor pregătirea tehnico-practică necesară în vederea integrării lor rapide în producție, în activitatea socială, în muncă*[3].

Să se țină seama de faptul că cunoștințele sînt în strînsă legătură cu stadiile de formare: *cunoștințe instrumentale, cunoștințe operaționale și de specializare*. În selectarea cunoștințelor va trebui să se aibă în vedere faptul că este mai util să dăm cunoștințe mai puține, dar să le studiem mai profund, decît să dăm multe cunoștințe, dar să nu existe timp pentru a le aprofunda. Pentru ca să realizăm un învățămînt în cadrul căruia elevul dobîndește cunoștințele, deprinderile, priceperile, prin eforturi proprii, este evident că va trebui ca acestea să fie mai puține. Este bine să ținem seama de principiul: *nici prea mult nici prea puțin, nici prea devreme nici prea tîrziu*. În felul acesta, elevul va avea timp să asimileze cunoștințele, să-și formeze deprinderile și priceperile pe baza unor eforturi care solicită toate procesele psihice și nu numai memoria.

Să nu se considere că în timpul școlii trebuie să se dea totul. Principalul este ca școala să educe educabilitatea, adică să formeze capacitățile și să trezească dorința și apetitul învățării continue. Printr-un exemplu am vrea să elucidăm această idee. Planurile de învățămînt nu vor putea asigura niciodată numărul de ore necesar mișcării, culturii fizice și sportului. Planurile de învățămînt oferă însă ore suficiente pentru *educația fizică*, adică pentru acel obiect care instruiește (dă cunoștințe și formează unele priceperi și deprinderi), dar care trebuie să și *educe* obișnuința cu mișcarea, cu sportul, cu cultura fizică. Dacă elevul sau orice adult nu ajunge să facă educație fizică zilnic, dintr-o obișnuință, înseamnă că orele de educație fizică nu și-au atins scopul. Așa trebuie să înțelegem prezența în planul de învățămînt a oricărui obiect.

Principala cerință a modernizării programelor constă în caracterul cît mai aplicativ al cunoștințelor. Să luăm un exemplu. Cît de aplicative pot fi analizele sintactice și morfologice pe texte din Miron Costin și chiar din Ion Creangă pentru elevii din ciclul gimnazial. Sau de ce trebuie memorate nume de autori și titluri de lucrări (opere) ale unor oameni de litere în timpul orelor rezervate literaturii române și n-ar fi mai bine să se analizeze profund opere de valoare și numai din marii autori. În felul acesta se educă gustul pentru literatură și capacitatea de a înțelege, gusta și crea frumosul, elemente primordiale în învățămîntul general. Așa fiind, legarea de practică, de viață devine o cale eficientă de modernizare a programelor școlare. În acest sens sînt necesare eforturi de selecție și de orientare a informațiilor, a temelor, a capitolelor, în așa fel încît, pe baza definirii precise a obiectivelor urmărite prin învățarea respectivului obiect, să se realizeze pregătirea unor oameni care *știu să facă, să acționeze, să producă, să rezolve probleme teoretice și practice*.

---

[2] *Hotărîrea C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R.S.R.*, Ed. politică, București, 1973, p. 31.
[3] *Idem*, p. 31.

C. *Manualele şcolare* vor fi moderne dacă concepţia programelor va fi, cum am arătat mai sus, modernă. Dar manualul, ca instrument de lucru al elevului va fi modern şi prin modul în care, respectînd cerinţele psihopedagogice, va prezenta textul şi ilustraţiile. Este necesar o mai mare atenţie la redactarea textului în direcţia formării la elevi a capacităţilor intelectuale productive şi nu atît a memoriei. Manualele bazate pe *explicaţii* şi nu pe *prezentări de informaţii* sînt cele care se apropie de ceea ce am numi manual modern.

Realizînd *planuri, programe şcolare* şi *manuale moderne,* tot nu am avea certitudinea înfăptuirii unei şcoli moderne, căci toate acestea sînt numai instrumente în activitatea profesorului, a învăţătorului. El este cel care poate să valorifice şi să cultive valenţele moderne ale acestor documente. Mai mult, el poate realiza un conţinut modern în lecţie chiar cînd programa nu este încă modernă. Este vorba de pregătirea lui în specialitate şi de pregătirea lui pedagogică. Folosind metode productive, orientate în direcţia obiectivelor unei şcoli care slujeşte comanda socială, el poate să contribuie mult la modernizarea acestor documente, la modernizarea programei şi manualului.

Pregătirea temeinică în profile largi, bază eficientă a specializării

EMILIA CONSTANTINESCU și
ECATERINA CSENGERI

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România înscrie ca principal obiectiv al școlii noastre de toate gradele „sporirea contribuției învățămîntului la formarea cadrelor, în strînsă legătură cu cerințele dezvoltării social-economice a patriei".

Plecînd de la necesitatea pregătirii tineretului în așa fel încît „și tînărul din liceu și cel din universitate (...) să fie în stare să execute o muncă concretă în societatea socialistă"[1], Hotărîrea subliniază că școala trebuie să înfăptuiască „pregătirea tineretului din toate gradele de învățămînt pentru viață, pentru muncă, pentru activități social-utile, pentru a deveni participant activ la opera de construire a socialismului și comunismului în patria noastră"[2].

În vederea realizării acestor obiective, care configurează direcțiile dezvoltării învățămîntului nostru, tineretul trebuie format în acord cu cerințele actuale și de perspectivă ale pregătirii forței de muncă și cu tendințele de dezvoltare a economiei, științei, tehnicii, culturii, astfel încît absolvenții să posede cunoștințele și deprinderile care să le permită atît continuarea studiilor într-o formă superioară de învățămînt, cît și încadrarea într-o activitate social-utilă, cu prioritate în producția materială.

În legătură cu modalitatea concretă de realizare a acestei duble finalități a învățămîntului, se pune întrebarea: care trebuie să fie conținutul pregătirii teoretice și practice a tineretului?

Răspunsul la această întrebare comportă luarea în considerare a schimbării raportului dintre știință, tehnică și producție și a consecințelor acestei schimbări asupra exigențelor societății față de formarea personalității. În condițiile contemporaneității, cînd știința devine cel mai puternic stimulator al progresului social general, determinînd o revoluție fără precedent în tehnică și integrîndu-se organic atît în producția de bunuri materiale cît și în competența producătorului nemijlocit, *formația științifică devine componenta dominantă a forței de muncă*. Ca urmare a mecanizării complexe, a automatizării, a aplicării principiilor organizării și conducerii științifice, a preluării de către mașini a muncii fizice și chiar a unor

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare rostită la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului*, Ed. politică, p. 11.

[2] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului din R.S.R.*, Ed. politică, p. 31.

funcții ale muncii intelectuale, efortul fizic al muncitorului și contactul său direct cu mijloacele muncii sînt considerabil diminuate. În schimb, pe prim plan apar, ca factor motor al forței de muncă, *cunoștințele științifice, gîndirea științifică, capacitatea de conducere și dirijare a proceselor de producție.*

O altă consecință a mecanizării complexe și a automatizării — care implică extinderea acelorași principii științifice și tehnice la un număr din ce în ce mai mare de ramuri ale producției — este *dezvoltarea profesiunilor cu profil larg* (reglori, mecanici de întreținere, programatori, operatori etc.). Acest nou caracter al profesiunilor determină în mod nemijlocit modificarea nomenclatorului de meserii în sensul reducerii numărului de specialități, al renunțării la specializări înguste (de exemplu profesiunea actualului miner de abataj cuprinde peste 20 de vechi profesiuni înguste, iar montorii, în condițiile actualelor metode de construcții, îndeplinesc funcții de zidar, tîmplar, muncitor specialist în schelărie, muncitor specialist în izolații, tencuitor etc.)[3]. Specializările înguste nu numai că nu mai corespund actualului stadiu de dezvoltare a producției, dar, după cum arată cercetările sociologice, au o influență negativă și asupra dezvoltării personalității umane. Munca monotonă, lipsită de căutări, de creație nu produce satisfacție profesională și influențează, totodată, negativ productivitatea muncii. Dimpotrivă, evitarea specializării înguste, prin pregătirea muncitorilor în profile largi, satisface nu numai exigențele producției contemporane, ci și aspirațiile proprii omului societății noastre, permițîndu-i atît alegerea liberă a activității și a locului de muncă, cît și intervenția activă, creatoare în perfecționarea procesului de producție și a relațiilor de muncă.

Datorită tendinței noi de integrare a unor profesiuni, de înlocuire a vechilor meserii manuale, de mică productivitate, bazate pe o calificare inferioară, cu altele mai complexe, de înlocuire a profesioniștilor înguști cu lucrători tot mai universali, *calificarea însăși capătă un conținut nou, implicînd un larg orizont științific-tehnic, înaltă competență și o mare mobilitate profesională.* În aceste condiții este din ce în ce mai evidentă necesitatea dobîndirii de către muncitori a unor noi calități : capacitatea de a cuprinde ansamblul proceselor complexe ale întregii ramuri de producție în care lucrează, de a se orienta, de a lua decizii și a acționa rapid și pe răspundere proprie, de a rezolva independent diferite probleme tehnice și tehnologice ; rezistența atenției la efort susținut, mobilitatea gîndirii, aptitudinile de creație, facultatea de adaptare sporită și de readaptare continuă la situații noi ce se succed cu mare repeziciune etc.

În această perspectivă rezultă că, întrucît la baza pregătirii forței de muncă de toate categoriile stă necesitatea stăpînirii unor cunoștințe științifice, tehnice și tehnologice generale, se impune să se încorporeze, în conținutul învățămîntului, alături de studiul științelor, cuceririle *tehnicii* și *tehnologiei contemporane, drept componente esențiale ale culturii generale.*

Cultura generală înțeleasă în acest mod reprezintă premisa pregătirii profesionale corespunzătoare, întrucît numai pe baza ei se poate asigura — în condițiile producției actuale și mai ales a celei viitoare — orientarea tînărului spre o gamă largă de profesiuni și specializări, dobîndirea calificării la un nivel ridicat și în timp scurt, creînd, totodată, disponibilitățile necesare pentru a face față dinamicii vieții productive și mobilității profesionale.

---

[3] C. N. Volkov, *Sociologia științei*, Editura politică, București, 1969, pp. 266—267.

Pe fondul culturii generale, pregătirea pentru exercitarea unei profesiuni se întemeiază pe *însușirea cunoștințelor fundamentale specifice unui anumit domeniu al activității economice sau sociale.* Aceasta se realizează printr-un trunchi de cunoștințe și deprinderi generale, în cadrul unor obiecte comune pentru profile largi (de exemplu desen tehnic, tehnologia materialelor, rezistența materialelor și organe de mașini, măsurători și toleranța, acționări și automatizări, controlul calității produselor, protecția și igiena muncii etc.) care oferă baza dobîndirii unei calificări, a specializării propriu-zise.

În acord cu exigențele societății noastre față de calitatea forței de muncă, documentele de partid prevăd organizarea pregătirii tinerilor „pe profile largi care să corespundă principalelor domenii ale activităților economice și sociale și care să permită mobilitatea profesională a absolvenților"[4], concomitent cu integrarea rapidă în acele locuri de muncă ale ramurii respective în care sînt solicitați de necesitățile producției. În același scop se prevede reducerea numărului de specialități la toate tipurile și gradele de învățămînt, lichidîndu-se actuala lor fărîmițare. În acest sens, în școlile profesionale se va asigura tinerilor o pregătire complexă — și nu numai însușirea unor simple operații care se poate realiza în cursuri de scurtă durată — astfel încît, pe baza unei pregătiri multilaterale, aceste școli să creeze muncitori de înaltă calificare. În licee, pe fondul pregătirii de profil larg se vor studia și obiecte care, împreună cu instruirea practică vor face posibilă specializarea necesară ; în învățămîntul superior „în locul unei specializări care să înceapă încă din primii ani de studii, se va introduce, în prima parte (...) o pregătire comună, care va cuprinde disciplinele generale și științifice de bază pentru profilele care reunesc mai multe specialități", iar „în cea de-a doua parte se va realiza specializarea prin discipline obligatorii și opționale, prin perioadele de practică în producție și prin lucrarea (proiectul) de diplomă"[5].

Noua optică asupra pregătirii forței de muncă are implicații și asupra conținutului *instruirii practice* a elevilor și studenților. După cum se subliniază în Hotărîre „prin instruirea practică se va urmări să se dea elevilor o pregătire politehnică, care să înlesnească însușirea unor meserii apropiate",[6] valorificînd principiile științifice-tehnice generale în soluționarea problemelor concrete ale locurilor de muncă respective. Pregătirea practică a studenților se va realiza prin participarea lor „la activitatea direct productivă, astfel încît absolvenții să-și poată îndeplini, imediat după intrarea în producție sarcinile profesionale ce le revin"[7].

Pregătirea profesională de profil larg a tineretului constituie o premisă importantă a integrării sale în viața socială. Dar eficiența acestei integrări depinde într-o măsură însemnată de felul în care școala va ști să modeleze întreaga personalitate a tinerilor. În acest sens va fi perfecționată activitatea educativă punîndu-se în centrul acesteia principiul educării prin muncă și pentru muncă, formarea deprinderilor de comportare moral-cetățenească pe baza însușirii întregului sistem al valorilor moralei socialiste, dezvoltarea dorinței și a capacității de a contribui la realizarea idealurilor comunismului.

---

[4] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R.S.R.*, Ed. politică, p. 36.
[5] *Idem*, p. 46.
[6] *Ibidem*, p. 39.
[7] *Ibidem*, p. 47.

Inițiativa — atribut fundamental al conducerii școlii

Prof. gr. I. FLORIAN BIOLĂNESCU
dir. Școlii generale nr. 2, Băicoi-Lilieşti,
Jud. Prahova

Într-o analiză de sinteză elaborată sub egida UNESCO, se relevă ca deficiență esențială a învățămîntului în țările capitaliste „inerția fundamentală și conservatorismul social al sistemelor de învățămînt, care fac să crească într-un mod alarmant distanța dintre cadența renovării acestor sisteme și evoluția societății"[1]. Inchistarea în carapacea unor formule și metode etichetate ca imuabile în organizarea învățămîntului a fost spulberată de practica construirii socialiste, asigurîndu-se un larg cîmp de afirmare a noului — element intrinsec al procesului complex de revitalizare ideologică deschis de documentele de partid din iulie 1971 și Plenara C.C. al P.C.R. din 3—5 noiembrie același an.

„Spiritul realist și critic după care trebuie să se călăuzească orice factor de decizie, la toate nivelele și comportamentele, se opune empirismului, metodelor rudimentare și simplificatoare în activitatea de conducere"[2]. Este incontestabil faptul că atributele conducerii științifice, raportate la deziderateie majore ale societății noastre socialiste, mai ales în această perioadă de efervescență creatoare, de tumultuoase prefaceri, se exteriorizează faptic și au implicații de esență și în cadrul învățămîntului — inclusiv la nivelul școlii de cultură generală. Cu atît mai mult cu cît „...școala, învățămîntul nostru de toate gradele constituie factorul hotărîtor în instruirea științifică și culturală, în educarea multilaterală a tinerelor generații"[3].

Pe aceste coordonate, de substanță, bineînțeles, *considerăm inițiativa ca atribut fundamental al conducerii școlii.* Și aceasta, în primul rînd, fiindcă nicăieri ca în învățămînt nu este mai condamnabilă inerția, conservatorismul, pasul pe loc, rămînerea la același sistem, de pildă, în predare, sau în acceptarea unor experiențe și date depășite de actuala explozie informațională și tehnică.

Pe de altă parte, contactul nemijlocit pe care-l au elevii noștri cu alți factori educaționali extrașcolari cere slujitorilor școlii o permanentă autodepășire, perfecționarea în flux, căci refluxul spiritual îi situează la periferia cerințelor actuale ale școlii. Simultan cu acest proces se evidențiază necesitatea ca sfera cunoașterii să capete o largă și variată gamă în spiritualitatea cadrului didactic, în scopul

---

[1] Leonte Răutu, *Pregătirea cadrelor — sarcină fundamentală a școlii* în *Perfecționarea organizării și conducerii vieții economice de stat și sociale*, Edit. politică, 1972, p. 385.
[2] Aurel Duca, *Rolul P.C.R. în conducerea societății românești în etapa actuală*, în *Politică, știință, conducere*, Edit. Dacia — Cluj, 1972, p. 9.
[3] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Conferința Națională a cadrelor didactice*, Edit. politică, București, 1968.

sporirii gradului de eficiență a predării și totodată în creșterea potențialului său privind capacitatea de a forma multilateral elevii. Cresc deci, foarte mult și evolutiv, pretențiile față de educator, și pentru aceasta sînt necesare eforturi vizibile în ceea ce privește continua perfecționare a fiecăruia. „Este un adevăr axiomatic că dezvoltarea multilaterală a societății socialiste înseamnă, printre altele, a manifesta receptivitate constantă față de nou, a desfășura o activitate creatoare pentru adoptarea acelor măsuri care răspund cel mai bine noilor condiții. Aceasta presupune : explorarea științifică a noului ; efortul de a-l descoperi la timp și de a-i deschide calea ; organizarea și dirijarea procesului afirmării sale depline"[4].

Momentul actual impune, mai mult ca niciodată, inițiativă fie de ordinul macroacțiunilor, fie a microactivităților. Aceasta este o chestiune, am zice, înscrisă pe ordinea de zi a istoriei, fiindcă vremea afirmațiilor inatacabile a rămas de domeniul trecutului. Însuși Einstein nu face excepție. Dacă acum două decenii enunța „un verdict" rămas celebru și care a făcut vogă : „Mașinile vor putea rezolva cîndva toate problemele, dar nu vor putea pune niciodată vreo problemă", frază infirmată azi de ordinatoare — forță de producție creatoare —, cu atît mai mult considerăm că inițiativa trebuie să constituie un atribut al conducerii — prin ea aducîndu-se contribuții evidente la depășirea crizei de gîndire și de acțiune. *Inițiativa devine astfel element component al conducerii, în organizarea judicioasă a forțelor, pentru transpunerea în fapt a programului, a măsurilor stabilite. Ea este o unitate de măsură a gradului de responsabilitate — condiție definitorie a unei conduceri științifice.*

Inițiativa constituie atribut fundamental al conducerii în măsura în care ea se manifestă *activ* nu numai ca idee, ci și *ca act de decizie.* Căci orice inițiativă, orice idee novatoare se naște moartă *dacă* nu i s-a găsit modul de evidențiere practică. Inexistența unei interdependențe dialectice între inițiativă și actul de decizie poate transforma o acțiune nobilă într-un fiasco. Definit pe plan filozofic, „actul deciziei este punctul critic al transformării posibilității în realitate". În acest fel, inițiativa se constituie ca parte în toate momentele mai importante ale conducerii : diagnoza, prognoza, planificarea, adoptarea deciziei, organizara, reglarea, controlul îndeplinirii deciziilor[5].

Inițiativa nu numai că se exprimă, ci ea, spre a deveni *act definitoriu al conducerii,* trebuie să se și materializeze. În acest sens, intervine procesul de organizare. În procesul organizatoric pot interveni dereglări și atunci inițiativa promptă veghează. Uneori există pericolul ca sarcinile înscrise în sistemul general de muncă să nu fie complet aduse la îndeplinire sau să fie estompate de atitudine de frondă : acum intervine actul de inițiativă care privește *modalitățile* de control a îndeplinirii deciziilor, căci „Munca de control este un antidot împotriva superficialității, a tărăgănării, mulțumirii de sine"[6].

Dat fiind faptul că inițiativa este *un atribut* al conducerii, dar că criteriile esențiale sînt *calitatea și eficiența* acesteia, vom materializa cu cîteva exemple din activitatea de conducere la nivelul școlii din Lilieşti-Prahova.

---

[4] Gh. Pană, *Conducerea politică de către P.C.R. a întregii activități de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate,* în *Perfecționarea organizării și conducerii vieții economice de stat și sociale,* Editura politică, București, 1972, p. 41.

[5] Aurel Negucioiu, *Conținutul și trăsăturile conducerii economiei în socialism* în vol. *Politică, știință, conducere,* Editura Dacia — Cluj, 1972, p. 72—75.

[6] Ilie Rădulescu, *Societatea socialistă și cerințele conducerii,* în *Perfecționarea organizării și conducerii vieții economice de stat și sociale,* Editura politică, 1972, p. 121.

Vom începe cu diagnoza și prognoza. Este știut că vreme îndelungată, planul general de muncă se întocmea după niște linii „*stas*". Se mergea pînă la situația absurdă, după opinia noastră, că de exemplu, dacă planul nu se ocupa îndeaproape de școlarizare nu era bine întocmit. Dar din moment ce școlarizarea nu mai constituie o problemă pentru o școală sau alta, de ce atunci să ocupe un „spațiu" în plan ? Desigur că se pot menționa unele elemente organizatorice privind înscrierea elevilor, recenzarea eventualelor fluctuații — în special la clasa I. În unele manuale de pedagogie se prevede, printre altele, și cam ce ar trebui să cuprindă un plan de muncă, repetîndu-se invariabil unele indicații care nu întotdeauna își găsesc necesitatea în condițiile obiective, concrete ale unei școli. Organele de control urmăreau „ca la carte" în ce măsură s-a prevăzut sau nu ce se va face conform acestor indicații. Oare problemele fundamentale ale unei școli sînt identice cu cele ale altor școli ? Sau cerințele sînt aceleași ? Aceasta interesa mai puțin. Ca urmare, am trecut la întocmirea planului pe obiective concrete, specifice ce reieșeau din diagnoză, pentru etapa imediat următoare. În felul acesta, procesul instructiv-educativ era științific orientat asupra celor mai importante probleme din anul respectiv, ținîndu-se seama, totodată, de carențele sau neîmplinirile din anul școlar expirat. Planul de muncă este astfel axat pe problemele vitale ale școlii în conformitate cu deziderateie imediate sau de perspectivă, *antrenînd concret*, în toate sferele de activitate, toate cadrele didactice.

Această problemă s-a pus și în concepția planificării tematicii consiliilor profesorale. În urma unei analize atente a eficienței predării s-a observat necesitatea încercării de a ieși din sistemul încorsetat al tipicului clasic al lecției. Deci, de a introduce treptat elemente de modernizare. Condițiile noastre au reliefat faptul că a moderniza lecția nu înseamnă existența *sine qua non* a unei baze materiale formale. De exemplu, a nu dispune de un cabinet fonetic, înseamnă că nu există preocupări de modernizare ? Sau, luînd fenomenul invers, a-l avea, înseamnă neapărat modernizare ? După părerea noastră acest unghi de vedere îngustă fenomenul. Astfel că, ținînd seama și de experiența pozitivă a unor cadre, căutînd astfel să valorificăm activitatea acestora, ne-am propus dezbaterea unor teme ca : *1. Procedee privind aprecierea și controlul elevilor ; 2. Procedee privind finalizarea activității recapitulative* etc.

Pe de altă parte, una din inițiativele conducerii școlii s-a născut din constatarea unui fapt de viață : *necesitatea perfecționării la nivelul școlii*. Aceasta, cu atît mai mult cu cît ne dădeam seama că actualul sistem de reciclare, fie că nu-i cuprinde pe toți, fie că-i cuprinde cu întîrziere. Or, cert este că evoluția fenomenelor tehnico-științifice nu așteaptă. În felul acesta, s-a hotărît *organizarea unor simpozioane la nivelul școlii*. Era vorba de un act gratuit ? Sau, eventual, de o supraevaluare a forțelor noastre ? Nu, nicidecum ! Noi contam pe un element de interdependență : *îmbinarea spiritului de responsabilitate cu actul conștient al necesității permanentei deveniri*. Puși în fața unui *act de decizie*, cadrele erau chemate să susțină sau să dezbată probleme stringente, cărora chiar dacă noi nu le-am găsit rezolvarea cea mai bună, totuși acțiunea a determinat ample reflecții și, de ce să n-o spunem, chiar procese de conștiință. Întreaga activitate desfășurată în școală a creat o atmosferă permanentă de studiu, de cercetare, de investigare. Dezbaterile au fost urmate întotdeauna de măsuri operative sau de perspectivă influențînd pozitiv metodica lecțiilor. Participarea activă a elevilor a crescut, s-a observat o dinamizare a gîndirii acestora. Lecția a început să devină

tot mai mult un act bazat pe cooperarea profesor-elev, iar la disciplinele tehnico-științifice, metoda demonstrativă-aplicativă a devenit fapt curent. Este cazul să amintim că în ultimii doi ani procentul de promovabilitate a fost între 82—88%.

Acest sistem de muncă avea să se reflecte, apoi, și la nivelul colectivelor de catedră, în cadrul cărora forma stereotipă a referatelor sau lecțiilor a fost înlocuită cu prezentarea unor concluzii ca „efect" al unor activități de cercetare, investigații, sondaje. Iată cîteva exemple: *Cum am folosit muzeul școlar în predarea istoriei la clasa a IV-a; Pagini din istoria mișcărilor muncitorești din orașul nostru; Modalități inedite în organizarea activității cercului literar; Locul materialului didactic în economia lecției de fizică; Sistemul de lucru și procedee pedagogice în desfășurarea activității tehnico-productive* ș.a.

Pe aceleași coordonate se înscrie și inițiativa de *reprofilare a cercurilor de elevi*. Ponderea o au cele cu caracter aplicativ și de cercetare: Cercul floricultorilor (care se ocupă de cca 500 de flori); Cercul micilor biologi (unde se fac disecții pe animale, păsări, reptile); Cercul chimiștilor (unde se fac permanent experiențe diverse); Cercul de metalo-plastie și pirogravură; Cercul micului electronist (cu secție autorizată de radioamatori). În acest fel, activitatea extrașcolară a elevilor complementează concepția generală de activitate în lecție. Elevii sînt atașați profund școlii; prin opțiuni personale sau de grup, ei își petrec mare parte din timpul liber în școală sau în cadrul acțiunilor organizate de școală și organizația de pionieri.

Deși rezultatele la învățătură nu s-au lăsat așteptate, ne-am declarat nemulțumiți cu nivelul calitativ al majorității elevilor și astfel s-a născut o nouă inițiativă: *efectuarea unei investigații de lungă durată, în care au fost atrase cadre didactice de specialități diferite*, care, sub controlul și îndrumarea conducerii școlii, urmărește „curba calității" pe un an de zile; se fac sondaje individuale, pe grupuri sau clase; se dau lucrări de control inopinate sau anunțate; se urmărește participarea la activitățile în afara clasei; se fac grafice care evidențiază evoluția notării elevilor, bitrimestrial, anual; urmează ca concluziile să constituie obiect principal de dezbateri la începutul anului școlar. Materializarea acestora va consta în luarea măsurilor ce se impun, dar, paralel, acțiunea în sine pune pe educator în continuă alertă față de propria sa pregătire, iar elevilor le inoculează ideea permanentizării sistemului de pregătire, precum și creșterea treptată a spiritului de responsabilitate față de propria pregătire și implicit răsfrîngerea acestuia la nivelul colectivului clasei.

Fără îndoială că astfel de inițiative își vor aduce contribuția la înlăturarea „rebuturilor", vor reduce tot mai mult iresponsabilitatea față de muncă, față de societate.

„Noi nu admitem nici în producție, la piese, rebuturi... spune tovarășul Nicolae Ceaușescu, ...iar la oameni cu atît mai puțin. Noi trebuie să luăm toate măsurile ca fiecare tînăr să fie educat și pregătit pentru viață, să nu avem rebuturi de nici un fel"[7]. Și pentru a educa pe alții este necesar mai întîi ca noi înșine să fim astfel pregătiți încît s-o putem face conform deziderateloi contemporane, și, în acest consens trebuie să luăm astfel de inițiative care să constituie

[7] Nicolae Ceaușescu, *Expunere la Consfătuirea de lucru a activului de partid în domeniul ideologiei și al activității politice și cultural-educative*, în *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 6, Editura politică, 1972, p. 241.

un adevărat catalizator al propriilor noastre forțe, să le evalueze, să scoată în evidență carențele, slăbiciunile noastre, să ne clarifice ceea ce va trebui să facem în etapa următoare.

Un loc aparte îl pot avea inițiativele privind activitățile extrașcolare ale elevilor, cu atît mai mult cu cît situația impune o mai amplă orientare a lor. Ținîndu-se seama de rolul *vizitelor și excursiilor* în formația moral-spirituală a elevilor, s-au organizat acțiuni cu ample valențe și profunde rezonanțe în sufletul copiilor. Aș aminti evocarea *File de istorie* de la Doftana, vizitarea Muzeului de istorie a României, evocarea *Nepoții pandurilor*, drumețiile gen pic-nic în pădurea seculară de stejari ș.a., în care, exceptînd cazurile speciale, au fost cuprinși toți elevii școlii. (Este cazul aici să facem observație critică, arătînd că a organiza într-un an o excursie cu 40 de elevi, cum se face în unele școli, nu înseamnă că s-au făcut excursii...). Pe același ax se situează și acțiunile de pregătire pentru apărarea patriei, amenajarea muzeului școlar, acțiunile social-utile, dotarea atelierelor școlare etc. Era și firesc ca astfel de acțiuni (la evocarea de la Doftana am fost „asistați" de peste 12 000 de elevi și cadre didactice din trei județe) să influențeze profund pe copii. Mîndria de-a face parte din colectivul școlii, dorința de a contribui la ridicarea prestigiului ei, de a o înfrumuseța prin propria muncă, au constituit factori educativi care pe lîngă înțelegerea necesității de a învăța temeinic, i-a făcut mai buni colegi, corecți, cu grijă față de tot ceea ce îi privește, răspunzînd atît ei cît și părinții — tot mai entuziast, la solicitarea școlii.

De bună seamă că astfel de acțiuni, pe lîngă caracterul lor profund educativ-formativ, au constituit procedee indirecte pentru lărgirea orizontului spiritual al cunoașterii la elevi. Evocările de acest gen presupun etape organizatorice cu un întreg sistem de referințe la literatura de specialitate : limba română, geografie, istorie, artă etc. Acțiunea *Nepoții pandurilor*, care a fost organizată în patru etape, a presupus studierea atentă a unor pagini glorioase din istoria patriei, a unor date geografice, a unor interferențe pe plan social-cultural ș.a.m.d.

Dar inițiativa nu vizează numai acțiunile de amploare, ci și activitatea cotidiană. De exemplu, la două, trei asistențe directorul constată un fenomen — pozitiv sau negativ — care se repetă : organizarea imediată a unei dezbateri „ad-hoc" reglează întregul sistem ; în cadrul colectivului de elevi s-a constatat frecvența unor abateri de la disciplină ; discutarea lor imediată este imperioasă ; un elev realizează un act deosebit, cu implicații morale ; se poate evidenția într-un careu ; unii copii nu se bucură de o viață normală în familie ; este binevenită organizarea, de exemplu, a acțiunii „ziua colegului meu", în cadrul căreia este sărbătorit festiv de colegii lor ; un elev a realizat o lucrare excepțională : apariția lui la panoul de onoare, cu nota explicativă necesară, constituie un act educativ.

Este necesar ca *inițiativa* să devină un atribut nu numai al conducerii școlii ci al fiecărui diriginte, al fiecărui cadru didactic. Ar trebui, printre altele, să vedem care sînt măsurile prin care am putea înlătura definitiv întîrzierile de la ore ale unor elevi și uneori chiar a unor profesori, pasivitatea în fața problemelor școlii. Există slabe inițiative privind colaborarea cu familia, vizitarea elevilor în familie, atragerea tuturor părinților în complexul de probleme ce interesează astăzi nu numai școala.

În strînsă colaborare cu consiliul pionieresc pe şcoală este necesar să deschidem larg porţile iniţiativelor venite din rîndul pionierilor privind propria lor viaţă şcolară sau de organizaţie, prin aceasta aprofundîndu-se caracterul autoconducerii care vizează astăzi tot mai mult pionieria.

În fine, iniţiativele conducerii şcolii trebuie să-şi găsească un cîmp larg de afirmare privind organizarea marilor evenimente social-politice ale ţării. Este un nonsens ca, în etapa actuală, cînd trăim momente care mîine vor rămîne înscrise în istorie, noi să le privim şi să le primim pasivi, sau să aşteptăm instrucţiuni de la organele ierarhice, instrucţiuni care, uneori, vin după consumarea evenimentului respectiv.

Este verificat faptul că în activitatea cotidiană a directorului de şcoală, iniţiativa trebuie să exteriorizeze nu numai atitudinea acestuia faţă de problematica şcolii, ci şi gradul său de responsabilitate civică, lupta sa împotriva inerţiei, ieşirea din balastul rutinii, al închistării în apele tulburi, dăunătoare, poluante ale conservatorismului.

O astfel de poziţie nu poate fi caracteristică decît conducătorului care, el însuşi este un exemplu de autodepăşire, de perfecţionare, de „cunoaştere şi discernămînt asupra literaturii de specialitate, familiarizarea cu ştiinţa, metodele, instrumentele şi tehnicile de conducere, dexteritatea de a lua măsuri organizatorice în concordanţă cu cerinţele practicii"[3].

[3] P. W. Schay, Culegere — editor şef H. B. Maynard — text din vol. *Politică, ştiinţă, conducere*, Editura Dacia — Cluj, 1972, p. 74—75.

PERFECŢIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Prof. MAGDA DUMITRESCU
Liceul industrial-construcţii, Iaşi

Rolul laboratorului în formarea personalităţii

Cuvîntul *laborator* sugerează accepţii foarte variate.

— Se poate spune *laborator* ansamblului de condiţii specifice în care se desfăşoară o lecţie, *condiţii de ambianţă*. Aceasta presupune o sală special amenajată, diferenţiată de sala obişnuită de clasă prin elementele care-i sînt caracteristice.

— Se poate întrebuinţa termenul *laborator* cu referiri la *aspectul metodologic al lecţiei* sau mai corect al investigaţiei, adică al cercetării. În această accepţie ne gîndim totdeauna că metoda de laborator este metoda experimentală, că elevul este pus în condiţia de a interveni sau de a urmări modul de producere a unui fenomen, de a-i varia condiţiile de aplicare, de a distinge dependenţa dintre anumiţi factori, de a putea ajunge la stabilirea unui raport cauzal între două fenomene.

— În cadrul şcolii, termenul de *laborator* se poate folosi într-o formă mai generică şi anume de *lecţie de laborator*, acea lecţie care, indiferent de cadrul în care se desfăşoară, îmbracă metodologic forma experimentală.

— În sfîrşit, se poate întrebuinţa adeseori şi termenul de *ştiinţe de laborator*, ştiinţe în care investigaţia se bazează în mare parte pe procedeul experimental. Ştiinţa fizicii şi ştiinţa chimiei sînt cu precădere ştiinţe de laborator sau ştiinţe experimentale. Fenomenele care alcătuiesc obiectul acestor ştiinţe permit izolarea lor pentru cercetare şi această caracteristică constituie un principiu diriguitor în investigaţiile respective. Izolarea fenomenului şi variaţia condiţiilor de producere sînt elemente care permit stabilirea legilor cantitative. Poate că nici într-un alt domeniu intervenţia matematicii nu este mai eficientă şi mai totală ca în domeniul fizicii sau al chimiei. Cu toate că astăzi *matematica* se face simţită în cele mai multe dintre discipline, sau că cele mai multe discipline tind să-şi exprime adevărurile lor sub formă matematică, trebuie să constatăm că multe categorii de fenomene nu permit stabilirea raporturilor matematice între ele. În sociologie sau în psihologie, datorită complexităţii fenomenelor şi a posibilităţilor limitate de a le izola, pentru cercetare, forma experimentală este mai puţin accesibilă. Experimentul sociologic sau psihologic are din această cauză caracteristici distincte. Cu toate acestea, oamenii de ştiinţă vorbesc permanent de o universalizare a matematicii în ştiinţă. De la Auguste Comte se consideră că există atîta ştiinţă cîtă poată fi exprimată în formă matematică. Fizica şi chimia se bucură

în aceste condiții de avantaje deosebite, fenomenele cercetate de ele pot fi supuse investigației experimentale, care conduce la stabilirea cantitativă a relațiilor existente între ele.

Dacă vorbim în școală despre valoarea laboratorului în formarea elevului nu putem să izolăm între ele accepțiile atît de diferite pe care termenul laborator le sugerează. În cadrul școlii, lecția de laborator reprezintă două aspecte distincte. Primul este acela al aplicării unor cunoștințe generale, a unei legi, la un caz particular. Procedeul acesta *deductiv* reprezintă practic posibilitatea de confirmare a valorii unui principiu general și constituie un lucru important pentru elevi, în sensul că ei pot să înțeleagă ceea ce înseamnă legea : legea se confirmă totdeauna atunci cînd un fenomen se întîmplă în aceleași condiții. Elevul capătă astfel siguranța lucrului învățat și adoptă față de fenomenele înconjurătoare un principiu cauzal în desfășurarea lor. Pentru formarea elevului ca om care trebuie să se orienteze în fenomenele lumii înconjurătoare, consolidarea acestui punct de vedere în interpretarea fenomenelor este importantă. Se cristalizează pe nesimțite un punct de vedere pozitivist și materialist în formarea concepției despre lume și viață.

Sub un al doilea aspect, lecția de laborator poate adopta procedeul *inductiv* : plecarea de la fapte spre stabilirea legii. Acesta este de obicei procedeul prin care oamenii de știință ajung să elaboreze adevăruri noi. Folosit în lecția de laborator ca o formă dirijată, prin care oferim elevului posibilitatea de a pleca de la experiențe simple și de a-l pune să stabilească el singur legea, îl învățăm de fapt cu procedeul omului de știință. Posibilitatea de a întrevedea o regulă generală mărește elevului încrederea în capacitățile sale. Orice generalizare făcută de el îl conduce la mărirea încrederii în posibilitățile proprii, la mărirea încrederii în posibilitatea de a obține un rezultat semnificativ prin efortul personal. Aceste două aspecte ale lecției de laborator implică existența, sub aspect educativ, a unor coordonate generale în domeniul disciplinei respective. Lecția de laborator înseamnă o aplicare a unei teorii la o situație concretă, precum înseamnă subordonarea unei anumite situații unor principii generale.

Nici o formă de învățămînt nu permite cu mai multă eficiență formarea schemelor operaționale în gîndirea elevului, a principiilor generale deci, care permit orientarea în domeniul respectiv de fapte, ca lecția de laborator. Orice aplicație practică implică o stăpînire a principiilor, pentru că principiile nu se consolidează prin nici o altă posibilitate mai bine în formația intelectuală a elevilor decît prin aplicarea lor la situațiile concrete. Un bun fizician se formează în laborator, prin stăpînirea tehnicilor de lucru și prin verificarea permanentă a concluziilor sale. Sub acest aspect, lecția de labortor oferă elevilor posibilitatea de consolidare și organizare sistematică a fondului de informații. Problema de fizică rezolvată concret, pe cale experimentală, are o valoare educativă, incomparabil mai mare, decît problema rezolvată în relația abstractă a datelor.

Dar, rolul laboratorului nu se rezumă numai la aceste probleme, deși aspectele respective sînt de o valoare incontestabilă. Experiența reușită în laborator oferă elevului *sentimente de încredere* în posibilitățile proprii, oferă satisfacții și trezește prin aceasta interese pentru problematica respectivă sau pentru cercetarea în genere. Curiozitatea elevului trebuie permanent satisfăcută, iar satisfacerea conduce direct la *direcționarea* unui drum în viață. În afară de acest rol *orientativ* către fizică pe care-l poate îndeplini laboratorul, forma respectivă de activitate poate determina nu numai un *interes către fizică*, ci un *interes general pentru o cunoaș-*

tere pe bază experimentală. Sarcina principală a şcolii este de *a trezi şi a canaliza interese*. Prin aceasta, şcoala contribuie la cristalizarea aptitudinală a elevului. De fapt, dacă reuşim să integrăm pe un copil într-o formă de activitate, reuşim să contribuim la *integrarea sa în şcoală* şi să-l avem oarecum *colaborator* în eforturile depuse de şcoală pentru desăvîrşirea personalităţii sale. Din acest punct de vedere trebuie să menţionăm că orice formă de activitate şcolară conduce la formarea caracteristicilor generale de personalitate, la disciplina formei de activitate, la mărirea capacităţii de înţelegere şi prelucrare a fenomenelor.

Lecţia de laborator conduce prin structura sa la cristalizarea anumitor caracteristici utile în orice formă de activitate intelectuală sau practică. Necesitatea de a organiza o experienţă implică în primul rînd deprinderea de *ordonare planificată* a lucrărilor. Lăsat liber să-şi organizeze un experiment, elevul se găseşte în situaţia de a *anticipa* asupra desfăşurării acţiunii respective, ceea ce implică *procurarea materialelor* de care are nevoie, *ordonarea lor* pe masa de lucru astfel încît ele să se găsească la îndemînă şi în ordinea necesară solicitării lor în acţiune, *să verifice în prealabil* buna funcţionare a întregului aparataj pe care-l întrebuinţează, să-şi *asigure condiţiile exterioare* (de netulburare a situaţiei experimentale). Această situaţie care precede începerea experimentului obligă pe elev la organizarea activităţii, îl obligă să prevadă ceea ce-i va fi necesar şi, privind acestea prin efectul lor asupra formării personalităţii elevului, ele înseamnă o *deprindere de muncă organizată* şi implicit o *acţiune de disciplinare a proceselor de gîndire*. Elevul se găseşte permanent în situaţia de a gîndi, de a ordona faptele, de a anticipa, de a pregăti totul în vederea scopului urmărit. Fără îndoială, aceste aspecte devin de o valoare incomparabilă în crearea disciplinei în muncă, în crearea obişnuinţei de a lucra ordonat, cerinţă implicată nu numai într-o acţiune de elaborare ştiinţifică, ci chiar în formele de muncă obişnuite.

Desfăşurarea experimentului înseamnă adeseori *atenţie încordată*, *urmărirea persistentă* a tuturor reacţiilor, înseamnă o posibilitate deosebită de *a observa*, de *a înregistra atent* şi *corect* faptele observate, ea înseamnă *calm*, *răbdare*, *prudenţă*. Nici o situaţie din cadrul învăţămîntului nu disciplinează mai mult pe copil în modul său de a fi sau în modul său de a gîndi, decît lecţia de laborator. Ea poate fi socotită ca o *sinteză a unor solicitări multiple şi extrem de variate* a persoanei într-o unitate relativ scurtă de timp. Această observaţie este mai evidentă dacă o raportăm la alte forme de activitate, chiar şcolare, în care fenomenele îmbracă o formă mai mult extensivă decît intensivă. Sfîrşitul experimentului poate reprezenta reuşită sau nereuşită. Reuşita aduce *satisfacţie*, satisfacţia lucrului bine făcut, *satisfacţia succesului*, satisfacţia rezultată din constatarea bunei organizări a experimentului. Ea este urmată de o mărire a sentimentului de *încredere în sine*, de o *creştere accentuată a interesului* pentru problemă, de o *mobilizare a energiei elevului* spre o categorie de activităţi utile şi superioare. Nereuşita nu trebuie să conducă la dezarmare. Atitudinea elevului în faţa unei astfel de situaţii trebuie să exprime *maturitate*, adică formularea problemei care să conducă la analiza cauzelor care au condiţionat eşecul. Acest proces de analiză presupune în primul rînd o capacitate de *autoapreciere obiectivă a activităţii proprii*, o *reanaliză a operaţiunilor* făcută pe etape, o *identificare a cauzelor*. Elevul deprins să analizeze procedeul folosit de el este indirect un elev cu *gîndire disciplinată* sau cu o formă disciplinată de a munci. De fapt, spre aceasta trebuie să tindem. Identificarea cauzei eşecului ar trebui să reprezinte pentru elev aceleaşi satisfacţii ca şi reuşita exp

rimentului. A-ţi da seama unde este eroarea, căror acţiuni ale tale sau caracteristici ale tale ea se datoreşte, înseamnă de cele mai multe ori apariţia în conştiinţa elevului a necesităţii de a-şi impune cu mai multă insistenţă o formă de *autocontrol*, o formă de conduită care să ducă spre perfecţionarea permanentă a modului de lucru.

În cadrul lecţiilor de laborator trebuie să urmărim continuu, concomitent cu formarea deprinderilor de a lucra, *formarea personalităţii elevului în genere*. Nu cred că prin intermediul laboratorului trebuie să formăm prin excelenţă fizicieni sau chimişti, ci, cu prioritate, oameni cu *moduri ordonate de a gîndi şi de a acţiona*. Din acest punct de vedere, laboratorul poate fi considerat ca o modalitate de formare a personalităţii, modalitate care, alături de formele de activitate ale celorlalte obiecte de studiu, conduc la formarea integrală şi armonioasă a personalităţii copilului.

Dacă fizica astăzi deţine, în urma tehnicii extrem de avansate şi generalizate în toate domeniile de activitate umană, principiile de bază în înţelegerea formelor obişnuite de solicitare, aceasta înseamnă că a forma la elevi în mod deosebit de clar un ansamblu de informaţii şi deprinderi din domeniul disciplinei noastre, reprezintă de fapt a permite elevului în viaţă *un proces de adaptare superior la condiţiile realităţii*. Trebuie să remarcăm că transformările sociale ale epocii noastre scot pe om tot mai mult din condiţiile mediului natural-geografic şi-l integrează într-un mediu urban, social şi tehnic. În această situaţie, în posibilitatea de adaptare la noile forme de solicitare, forme care în viitor se vor accentua şi mai mult, fizica joacă un rol important. Omul care înţelege relaţia se deosebeşte *fundamental* şi *calitativ* de acela care execută mecanic anumite operaţiuni. Între robot şi om se interpune capacitatea de prelucrare a informaţiei, capacitate formată prin pregătirea anterioară, o pregătire generală.

Fizica oferă omului posibilitatea de a se apropia permanent de *valoarea umană* pe care trebuie să o reprezinte. Persoanele care nu reuşesc să stăpînească acest mod de a gîndi sînt sortite oarecum să rămînă la periferia condiţiilor de viaţă modernă.

Revenind la clasă şi la elevii care o alcătuiesc trebuie să constatăm că problemele pe care le ridică acestea sînt destul de complexe. Nivelul de pregătire al elevilor, capacitatea lor de a cuprinde problema, deprinderile de muncă, structura temperamentală, aspectele de caracter sînt elemente care conduc la *acţiuni diferenţiate* de la elev la elev în vederea creării unui fond psihologic şi pedagogic comun, fond necesar în asigurarea procesului de asimilare a informaţiilor şi a deprinderilor Trebuie să ajungem la o bază informaţională comună care permite desfăşurarea lecţiei cu aceeaşi eficienţă pentru toţi. Dacă desfăşurarea organizată în anii şcolari a lecţiilor acoperă această necesitate, în schimb apar diferenţe condiţionate de deficienţele temperamentale dintre elevi. *Copilul timid, copilul emotiv, copilul cu neîncredere* în propriile sale forţe ridică tot atîtea probleme pe cîte ridică şi *copilul îndrăzneţ, copilul pripit*, copilul care vrea să treacă repede la acţiune fără a gîndi suficient. Dacă prima categorie de copii se modelează mai uşor în sensul că aceştia exprimă permanent bunăvoinţă, interes, dorinţa de a se manifesta pozitiv, în schimb copiii pripiţi, copiii care nu pot lucra în mod ordonat, copiii imprudenţi, ridică probleme de educaţie a formelor lor de gîndire în sensul de a depune permanent eforturi pentru o informaţie completă, pentru o prelucrare satisfăcătoare a datelor de care dispun, pentru o trecere la acţiune pe baza acestui proces de deli-

berare susținută. La acești copii trebuie dezvoltată în primul rînd deprinderea de *a lucra prudent* (deși prin firea lor ei tind spre forme de lucru imprudent) spre a-i feri de situațiile accidentale. Orice copil ridică probleme speciale și numai cunoașterea individualității fiecăruia dintre ei ne permite să-l apropiem, modelîndu-l, de forma optimă de comportare necesară asimilării informației sau integrării în formele de viață socială. Sub acest aspect, lecția de laborator, care implică o *sinteză între teorie și practică*, între *posibilitățile minții și îndeminarea mîinilor*, oferă condiții cu totul deosebite. În genere nu vom căuta să formăm numaidecît din elevii noștri mari fizicieni. Un profesor care știe să atragă simpatia elevilor lui pentru obiectul pe care-l predă, este fără îndoială valoros acțiunii de formare diferențiată a copiilor. Dar, tot atît de valoros este și acela care apreciază corect concordanța dintre posibilitățile copilului și formele de solicitare pe care le implică profesiunile spre care fizica deschide drumuri și încearcă să rețină cu precădere elevii pe care forma de muncă respectivă îi preferă ca personalitate.

Școala nu are misiunea să „descopere" interese, ci ea are obligația *să formeze interese*. Orice interes se bazează pe o informație și atît timp cît elevul nu are informația necesară înțelegerii fenomenelor respective nu poate avea interes pentru acel domeniu de fapte. Colaborarea dintre ora de laborator și activitățile din cercurile de elevi cu tematică de fizică sau de chimie poate conduce la formarea diferențiată, informațională și aptitudinală a copiilor. Vom reține și vom depune eforturi pentru o formare deosebită a acelor copii care prezintă aptitudinile necesare. Falsele vocații sînt dăunătoare copilului și profesorul trebuie să le înlăture.

*

Încheiem aceste cîteva referințe asupra rolului formativ pe care îl are laboratorul în formarea elevilor în general sau în selecționarea și realizarea deosebită a elevilor cu posibilități ce depășesc obișnuitul. Vrem totuși să facem precizarea că forma de lucru în laborator trebuie să contribuie în primul rînd la *formarea generală a personalității elevului*, la tendința de a mări posibilitățile creatoare ale acestuia prin cunoștințe și deprinderi temeinic structurate, prin interes pentru problemă, prin efortul de a deveni *mai activi* și *mai îndrăzneți în punerea problemelor*. Considerăm astăzi că fizica și în special forma sa de predare prin intermediul laboratorului, constituie mijlocul cel mai eficient de educație, dacă privim prospectiv evoluția formelor de activitate socială în sensul că disciplina noastră va oferi cu o pondere în creștere *condiția de integrare optimă* în ansamblul solicitărilor existente în societate sub aspect profesional în momentul în care copiii sau tinerii de azi vor atinge stadiul maturității.

Observațiile făcute asupra rolului laboratorului de fizică se generalizează astăzi în condițiile trecerii activității de instruire și educație prin intermediul *cabinetelor de specialitate*. Cabinetul nu reprezintă numai o sală de clasă cu destinație specifică și în care clasele de elevi se succed astfel încît aceeași materie să se predea în interiorul aceleiași săli de studiu, ci introducerea unei *noi forme de instruire*, rezultat al *schimbării obiectivelor pedagogiei*. Urmărindu-se *activarea* elevului, deprinderea acestuia de *a se orienta singur* în fenomenele lumii înconjurătoare, deprinderea de *a-și organiza informația necesară* pentru a putea răspunde solicitărilor vieții, cabinetul reprezintă o formă nouă metodologică în activitatea de predare. Avînd la dispoziție materialul necesar documentar, elevul este pus în situația

de a-l cerceta, de a-şi extrage datele utile, a le pune în discuţie, a le prelucra, astfel, încît, contribuţia sa în desfăşurarea lecţiei să reprezinte un *salt calitativ* în raport cu rolul său în forma clasică de predare. În această situaţie, cabinetul oferă condiţiile unei munci desfăşurate individual sau desfăşurate în colectiv pe grupe mai mici sau mai mari, în care datele obţinute sînt puse în discuţie, sînt analizate, prelucrate şi sistematizate, astfel încît concluziile dezbaterilor dintre elevi şi profesori să reprezinte de fapt însuşi conţinutul lecţiei noi. Cabinetul pune astfel pe elev în situaţia de *a lucra independent*, formîndu-i deprinderi de lucru care să conducă la *descoperirea adevărului* nu numai la asimilarea lui. Organizarea sistemului de învăţămînt prin cabinete trebuie să conducă la formarea unui om activ cu deprinderi de a învăţa şi cu necesitatea de a se perfecţiona continuu. Dacă astăzi se vorbeşte de o *educaţie permanentă* care trebuie să însemne continuitatea procesului de pregătire pe întregul parcurs al perioadei active a omului, munca în cabinete reprezintă o formă de pregătire care structural nu mai permite diferenţieri între activitatea şcolară şi cea postşcolară. Din acest punct de vedere, *cabinetele devin laboratoare în care elevii se pregătesc pentru viaţă* nu numai sub aspectul cunoştinţelor, ci şi al tehnicilor de lucru, în vederea autoperfecţionării continue. Apreciem că munca în laboratorul de fizică, nu se mai deosebeşte structural şi nici funcţional de munca din cabinetele celorlalte discipline de predare. Unitatea metodologică a tuturor activităţilor desfăşurate în şcoală constituie, în această situaţie, condiţia de realizare a obiectivelor moderne ale pedagogiei, obiective prin care se urmăreşte modelarea unui om cu capacităţi bine dezvoltate, care să se poată integra activ în efortul general de consolidare a societăţii de tip nou.

Autodotarea laboratorului de fizică

Prof. LEONTIN DOMIDE
Liceul nr. 3, Baia Mare

În scopul înzestrării laboratorului de fizică cu aparate care să ilustreze cîteva legi fundamentale ale fizicii am confecționat în cadrul activității cercului de fizică următoarele aparate :

I. APARAT PENTRU STUDIUL CALITATIV AL CIRCUITELOR DE CURENT ELECTRIC ALTERNATIV

1. *Principiul de funcționare și construcție*

La construcția aparatului se folosește un comutator de tip Ruhmkorff (fig. 1), care servește la transformarea curentului continuu în curent alternativ cu frecvență variabilă. În raport cu variația frecvenței, profesorul dă posibilitatea elevilor să observe variația intensității curentului prin elementele de circuit. Frecvența variază în raport direct cu rotația comutatorului care se realizează prin intermediul unei curele de transmisie acționată de o roată cu manivelă. Comutatorul este alimentat prin bornele z, t de la o baterie de curent continuu de 4,5 V, care la bornele de ieșire u, v, debitează elementelor de circuit tensiune alternativă de frecvență variabilă.

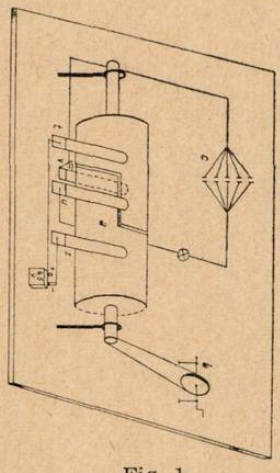


Fig. 1

2. *Modul de lucru*

a) Se montează la bornele u, v un bec de lanternă de 0,2 A, 3,5 V. Rotim de manivela comutatorului întîi încet și apoi mai repede și observăm că intensitatea curentului scade, becul luminînd tot mai slab pînă la stingere, fapt care ilustrează că intensitatea curentului este invers proporțională cu pulsația curentului, adică cu viteza unghiulară de rotație a comutatorului.

Se leagă în circuit și în serie cu becul o bobină cu 300 spire și 0,25 mm diametru. Se observă că pentru aceeași pulsație a curentului becul luminează mai slab în prezența bobinei, decît în absența ei. Dacă introducem în bobină un miez de fier cu permeabilitatea magnetică μ, becul luminează foarte slab, iar dacă mărim pulsația, becul se stinge complet.

Din aceste observații *se deduce legea lui Ohm pentru circuitul de curent alternativ cu inductanță :*

$$I = \frac{U_L}{\omega \cdot L} = \frac{U_L}{2\pi f \cdot L}$$

b) Montăm în locul inductanței un condensator de 20 μF/5 V și observăm luminozitatea becului pentru o anumită pulsație a curentului.

Montăm apoi în paralel doi, respectiv trei și în fine patru condensatori de cîte 20 μ F/5 V fiecare și observăm că la aceeași pulsație a curentului becul luminează din ce în ce mai intens. Dacă mărim paralel cu capacitatea și pulsația curentului, luminozitatea becului crește foarte mult. Rezultă că intensitatea curentului este direct proporțională cu pulsația, adică cu viteza de rotație a comutatorului și cu capacitatea circuitului.

$C = C_1 + C_2 + C_3 + C_4$ sau în cazul nostru $C = 4\ C_1$ (fig. 1)

În concluzie *se deduce legea lui Ohm pentru circuitul de curent alternativ cu capacitate :*

$$I = U_c \cdot 2\pi f \cdot C = \frac{U_c}{\frac{1}{\omega C}} = \frac{U_c}{X_c}.$$

c) *Studiul circuitului serie*

Montăm în serie la bornele u, v o inductanță, un condensator și un reostat. Se observă că dacă schimbăm în sens crescător unul din elementele R, L sau C în sens descrescător ($L > C$) intensitatea scade, adică este invers proporțională cu impedanța.

d) *Studiul circuitului paralel*

Montăm în paralel o inductanță, un condensator și un reostat, variind în sens crescător unul din aceste elemente. Observăm că becul legat în serie cu grupul în paralel luminează mai intens.

e) *Rezonanța serie sau în tensiune*

Respectăm schema de la punctul c și variem impedanța prin introducerea unui miez feromagnetic în bobină, vom observa că la o anumită valoare a inductanței becul luminează foarte intens, deoarece tensiunea de la bornele bobinei devine egală cu cea de la bornele condensatorului, iar intensitatea atinge valoarea maximă.

Menționăm că experimentele de la punctele c, d și e nu se deosebesc în principiu de cele realizabile cu panourile I.M.D. pentru studiul rezonanței de tensiune și curent, ele fiind variante ale aceluiași fenomen, îl aprofundează.

f) *Studiul redresării cu semiconductori*

Se montează în serie cu becul o diodă semiconductoare și un galvanometru. Rotind încet de manivela comutatorului observăm că acul indicator al galvanometrului deviază într-un singur sens.

g) *Studiul transformatorului*

Montăm la bornele de ieșire u, v primarul unui transformator în paralel cu un galvanometru, iar în circuitul secundarului montăm un alt galvanometru. Rotind comutatorul încet vom observa că cele două galvanometre nu vor devia în același sens și nici cu aceeași valoare, ceea ce înseamnă că între cele două circuite se creează un defazaj de 180^0, iar deviațiile galvanometrelor sînt propor-

ționale cu numărul de spire de pe cele două înfășurări. Am enumerat numai cîteva din experiențele calitative care se pot efectua cu acest dispozitiv.

Menționăm că experimentele f și g valabile principial, au în practică dezavantajul că instrumentele de laborator școlare pentru măsurarea curentului electric, cu zero la mijloc, au inerție mecanică destul de mare, mișcarea acului indicator într-o singură parte fiind mai dificil de detectat, el avînd tendința să oscileze chiar la frecvențe foarte mici. Din acest motiv este recomandabil ca experimentul să se realizeze și cu o sursă de curent continuu și dioda semiconductoare introduse în circuit succesiv, să permită, apoi, să blocheze închiderea circuitului. Recomandăm ca aceste experimente, punctele c, d, e, f, g să se realizeze în cel puțin două variante, fiind excelente teme de activitate în cadrul cercurilor de elevi sau în cadrul orelor de activități facultative. Implicațiile ce le relevă o metodă față de alta pot constitui teme de cercetare pentru elevi.

II. APARAT PENTRU VERIFICAREA LEGII MIȘCĂRII ÎN CĂDEREA LIBERĂ

Dispozitivul constă dintr-o placă de sticlă groasă pe care este lipită o foaie de hîrtie. Placa de sticlă poate aluneca între două bare verticale din fier montate pe un suport de fier sprijinit pe un picior (fig. 2). La partea superioară a barelor este fixată o tijă metalică de care se prinde un diapazon ce poate oscila într-un plan paralel cu placa de sticlă.

De una din ramurile diapazonului am fixat o gheară în care am introdus un creion care atinge ușor foaia de hîrtie de pe sticlă. După lovirea diapazonului se dă drumul sticlei să cadă. Creionul va trasa pe hîrtie o dîră sinusoidală (ca aceea din fig. 3) cu maximele din ce în ce mai îndepărtate. Oscilațiile diapazonului se efectuează în intervale egale de timp, iar distanțele dintre două maxime consecutive se înregistrează în aceste intervale. Placa de sticlă a fost ridicată la 25 cm față de piciorul aparatului, pe care s-a așezat o bucată de postav (porțiunea AB, fig. 2) pentru amortizarea șocului dintre talpa aparatului și muchia inferioară a sticlei. Măsurătorile s-au făcut pe lungimea de 25 cm care reprezintă parcursul sticlei în fața creionului montat la extremitatea ramurii din dreapta diapazonului. Creionul, a fost așezat într-un tub metalic sudat perpendicular pe planul ce trece prin ramurile diapazonului. Pentru ca el să mențină un contact permanent și elastic cu suprafața sticlei am introdus în tub un arc elastic cu 5 spire. *Teoria lucrării.* Se măsoară cu rigla lungimile $S_1 = 8$ mm ; $S_2 = 19$ mm ; $S_3 = 31$ mm ; $S_4 = 44$ mm ; $S_5 = 58$ mm ; $S_6 = 75$ mm etc... lăsate de diapazon pe hîrtia de pe placă. Deoarece partea incipientă a graficului reprezintă oscilații neclare începem măsurarea lungimilor S de la un punct arbitrat S_1 numerotînd maximile din patru în patru. În felul acesta mișcarea trebuie considerată cu viteză inițială, legea după care se efectuează fiind următoarea :

$$S = V_0 t + g \frac{t^2}{2} \qquad (1)$$

sau în cazul nostru :

$$S_1 = V_0 \cdot 1t + \frac{g \cdot (1t)^2}{2} = 1 \cdot \left(V_0 t + 1 \cdot \frac{gt^2}{2} \right)$$

$$S_2 = V_0 \cdot 2t + \frac{g \cdot (2t)^2}{2} = 2 \cdot \left(V_0 t + 2 \cdot \frac{gt^2}{2} \right)$$

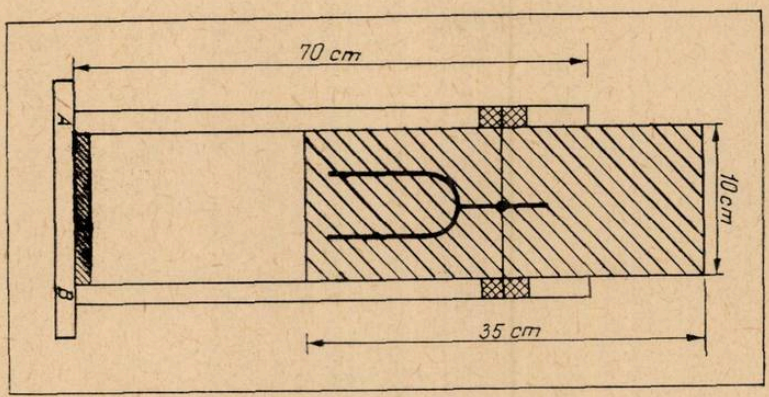


Fig. 2

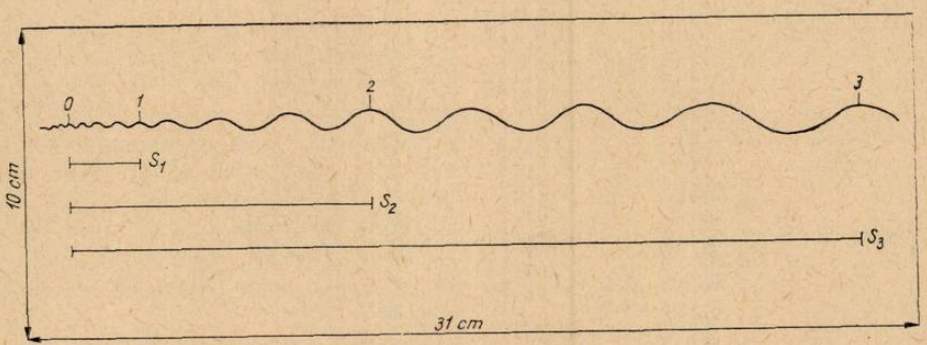


Fig. 3

$$S_3 = V_0 \cdot 3t + \frac{g \cdot (3t)^2}{2} = 3 \cdot \left(V_0 t + 3 \cdot \frac{gt^2}{2} \right)$$

$$\vdots \qquad\qquad \vdots$$

$$S_n = V_0 \cdot n t + \frac{g \cdot (n+t)^2}{2} = n \cdot \left(V_0 t + n \cdot \frac{gt^2}{2} \right).$$

Facem apoi diferențele :

$$x_2 = S_2 - S_1 = V_0 t + 3 \frac{gt^2}{2} = 11 \text{ mm}$$

$$x_3 = S_3 - S_2 = V_0 t + 5 \frac{gt^2}{2} = 12 \text{ mm}$$

$$x_4 = S_4 - S_3 = V_0 t + 7 \frac{gt^2}{2} = 13 \text{ mm}$$

$$x_5 = 14 \text{ mm}$$

$$x_6 = 15 \text{ mm}$$

$$\vdots$$

$$x_n = S_n - S_{n-1} = V_0 t + (2n - 1) \cdot \frac{gt^2}{2}.$$

Efectuăm din nou diferențele :

$$\Delta x_2 = x_2 - x_1 = gt^2 = 1 \text{ mm}$$

$$\Delta x_3 = x_3 - x_2 = gt^2 = 1 \text{ mm}$$

$$\Delta x_4 = x_4 - x_3 = gt^2 = 1 \text{ mm}$$

$$\Delta x_5 = 1 \text{ mm}$$

$$\vdots \qquad\qquad \vdots$$

$$\Delta x_m = x_n - x_{n-1} = gt^2$$

sau în general :

$$\Delta x_K = x_K - x_{K-1} = gt^2 \text{ unde } (K = 2, 3, \ldots\ldots n)$$

Experiența arată că valorile lui $\Delta x_K = 1$ mm sînt apropiate ceea ce verifică ecuația (1)

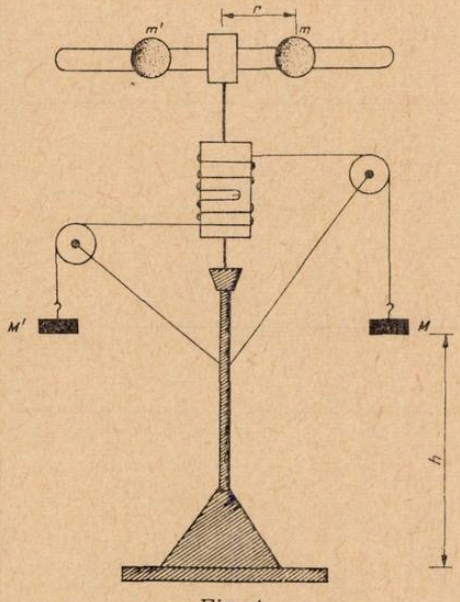


Fig. 4

III. APARAT PENTRU VERIFICAREA LEGII CONSERVĂRII MOMENTULUI CINETIC

Aparatul este format dintr-un ax vertical sprijinit pe o talpă de susținere. Pe axul vertical care se poate roti fără frecare sînt fixate solidar un cilindru și o vergea orizontală de aluminiu pe care pot glisa două sfere m' și m de mase egale. Prin căderea liberă a greutăților M' și M de mase egale firul înfășurat în jurul cilindrului creează un cuplu de forțe care rotesc vergeaua orizontală (fig. 4).

Teoria lucrării

Fixăm sferele la o anumită distanță r față de axul de rotație și măsurăm timpul de cădere t_1 pe o distanță h corespunzătoare unei anumite viteze unghiulare ω_1. Apropiem sferele la o distanță r' față de axul de rotație și măsurăm pe aceeași

distanță de cădere h timpul t_2 altei viteze unghiulare ω_2. Se constată că $t_2 > t_1$ iar $\omega_2 > \omega_1$. Avînd în vedere că asupra corpurilor aflate în mișcarea de rotație în cele două cazuri nu a acționat nici o forță exterioară (sistem izolat) impulsul de rotație $\mathfrak{M} \cdot \Delta t = 0$.

Din legea a II-a a dinamicii aplicată la mișcarea de rotație avem :

$$\mathfrak{M} \cdot \Delta t = I_2 \omega_2 - I_1 \omega_1 \tag{1}$$

adică :

$$I_2 \omega_2 - I_1 \omega_1 = 0 \tag{2}$$

de unde :

$$I_2 \omega_2 = I_1 \omega_1 = \text{constant} \tag{3}$$

Apropiind bilele de ax, micșorăm momentul de inerție a sistemului. Constatăm însă că valoarea vitezei unghiulare a crescut de atîtea ori de cîte ori a scăzut momentul de inerție. Sistemul aflat în mișcarea de rotație își păstrează constant momentul cinetic în mărime, direcție și sens adică : $\vec{K} = I \cdot \vec{\omega} = \text{constant}$.

Utilizarea modelelor mute pentru activizarea elevilor în cadrul lecțiilor de anatomie

Prof. MARIA BÎRLĂDEANU
Prof. SILVIA BĂLĂNESCU
Liceul „Petru Rareș"-P. Neamț

Un învățămînt modern este înainte de toate un învățămînt educativ, formativ, de înaltă eficiență. Acest deziderat presupune un înalt conținut științific transmis elevilor prin forme și metode moderne.

În acest sens este necesar să se utilizeze modalități care să asigure activizarea permanentă a operațiilor de gîndire, în vederea însușirii conștiente și active a cunoștințelor. Din multitudinea de metode și mijloace utilizate în procesul de învățămînt, modelul mut poate fi folosit cu succes în toate tipurile de lecții.

Modelul mut este o concretizare, printr-o reprezentare grafică, a unei structuri sau relații funcționale, care implică o sarcină de rezolvat pe baza prelucrării cunoștințelor anterioare. Elevii emit ipoteze, aleg soluția adecvată și își autoverifică imediat corectitudinea cunoștințelor Practica școlară ne-a demonstrat că modelele mute au un ridicat potențial instructiv-educativ.

Astfel, ele oferă posibilitatea de a concretiza și de a aprofunda însușirea unor noțiuni, reguli, principii, legi etc., adîncesc înțelegerea realității, grăbesc ritmul de constituire a noțiunilor, ajută la rectificarea și corectarea unor cunoștințe greșit sau insuficient înțelese.

Prin modelele mute se oferă o informație suplimentară, care completează, lărgește cîmpul de experiență științifică al elevilor, îmbogățește sfera unor noțiuni cu noi aspecte, oferind în același timp elevilor prilejul de afirmare a independenței și creativității gîndirii lor, permițîndu-le să se manifeste activ în procesul de instruire.

Ele reprezintă suportul intuitiv, baza perceptuală a cunoștințelor predate, subliniază unele aspecte mai dificile ale noțiunilor predate, dau posibilitatea prezentării și din alte perspective a aceluiași fenomen sau structuri, contribuind la desfășurarea unei activități multilaterale a simțurilor, gîndirii, imaginației, favorizînd în felul acesta dezvoltarea spiritului de observație al elevilor. Prin conținutul lor modelele mute constituie un remarcabil factor de motivație a învățării, trezind dorința de a înțelege sarcina impusă în vederea rezolvării cu succes a acesteia, emoții și sentimente individuale și colective, oferind profesorului posibilitatea aprecierii juste și rapide a cunoștințelor.

Vom prezenta din experiența noastră, în cadrul Liceului „Petru Rareș" din Piatra Neamț, felul în care s-au realizat și utilizat modelele mute în lecții și

telelecţii de anatomie (ele au fost utilizate şi în lecţiile de zoologie şi filogenie cu rezultate bune în consolidarea cunoştinţelor).

În elaborarea modelelor mute am pornit de la sarcinile instructiv-educative ale acestora, urmărind ca prin folosirea lor să consolidăm cunoştinţele elevilor, să-i activizăm în mai mare măsură pentru a le forma deprinderi de muncă independentă, creatoare.

În acest scop am utilizat mai multe tipuri de modele mute : model mut pentru concretizarea elementelor indicate în expunerea profesorului sau în mesajul televizat ; model mut pentru concretizarea elementelor structurale în corelaţie cu fiziologia lor ; model mut pentru localizarea elementelor structurale în cadrul unui sistem cibernetic şi evidenţierea conexiunii directe şi inverse.

În cadrul primului tip am confecţionat mai multe modele care aveau ca sarcină pentru elevi să precizeze pe schemă structurile observate în mesajul televizat sau din explicaţia profesorului. Modelul mut cuprinde două părţi : reprezentarea grafică a structurii anatomice cu elementele sale componente ; un spaţiu sau un grafic pentru răspunsul elevului.

Pentru fiecare răspuns corect al elevului am stabilit un anumit sistem de cotare în puncte, în funcţie de complexitatea sarcinii.

În telelecţia *Celula* am utilizat două modele mute : unul ilustrînd structura celulară văzută la microscopul electronic şi altul prezentînd fazele mitozei. Sarcina elevilor în cazul primului model consta în recunoaşterea organitelor celulare indicate în mesaj şi notarea lor în tabelul alăturat schemei. În al doilea model, li se cerea elevilor să delimiteze, pe schema primită, fazele mitozei şi să le denumească folosind observaţiile din emisiune.

În privinţa metodicii de integrare a modelului mut în cadrul telelecţiei, pentru valorificarea optimă a mesajului, am distribuit modelele mute în pauza premergătoare începerii telelecţiei. S-a explicat elevilor sarcina pe care o au de rezolvat şi s-au notat pe tablă elementele care trebuiau urmărite în mesaj, pentru a fi utilizate în formularea răspunsului.

În etapa de valorificare a mesajului s-a urmărit corectitudinea răspunsurilor elevilor, profesorul căpătînd informaţii preţioase asupra gradului de însuşire a cunoştinţelor prezentate în mesaj şi asupra carenţelor mai frecvente întîlnite, în scopul reluării şi explicării lor, de exemplu, asupra structurii membranei celulare, a alcătuirii centrozomului, formării cromozonilor şi etapelor mitozei.

Modelele mute care concretizează elementele structurale în corelaţie cu fiziologia lor s-au alcătuit şi utilizat în numeroase lecţii (ţesutul nervos, sistemul osos şi muscular), precum şi în telelecţiile din cadrul sistemului circulator şi excretor.

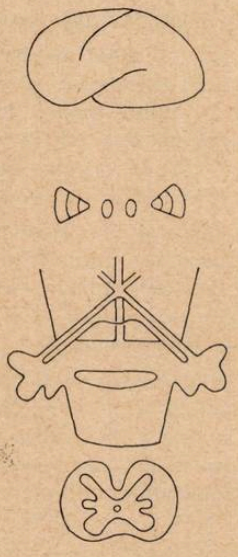
De pildă, modelul mut utilizat în scopul consolidării noţiunilor anatomo-fiziologice asupra inimii reprezintă o secţiune prin inimă şi solicită elevilor să indice : denumirea încăperilor inimii şi aparatului valvular ; fixarea culorilor a ţesutului nodal cu denumirile corespunzătoare ; colorarea în roşu a încăperilor inimii cu sînge oxigenat ; indicarea prin săgeţi a sensului circulaţiei sîngelui în inimă.

Mesajul din telelecţia *Fiziologia aparatului excretor* a putut fi valorificat cu ajutorul unui model mut ce reprezenta schema unui neuron şi cerea elevilor

să indice părţile structurale şi delimitarea segmentară a proceselor de formare a urinei. Un model de acelaşi gen s-a folosit cu ocazia studiului neuronului. Modelul ilustra în trei scheme conexiunea dintre neuroni şi prin săgeţi indica circulaţia influxului nervos corect în una din scheme şi greşit în celelalte două. Sarcina elevilor consta în recunoaşterea schemei care ilustra corect procesul. Cu ajutorul lui am verificat felul în care elevii au înţeles fenomenul polarizării dinamice a neuronului şi structura sinapselor.

Cu ocazia teleleclţiei de sinteză *Fiziologia analizatorilor*, am utilizat cîteva modele mute (anexa 1) prin care se solicita elevilor să precizeze receptorul care culege semnalele din mediu, calea de conducere prin care impulsul nervos ajunge în centrul nervos din scoarţa cerebrală şi proiecţia căii respective pe scoarţă, unde prin analiză şi sinteză se formează senzaţii specifice. Astfel, elevii şi-au putut consolida noţiuni corecte despre planul general de organizare al analizatorilor. Li

Anexa nr. 1



Schiţaţi în această schemă receptorii, segmentul de conducere şi segmentul central, în cazul formării senzaţiei termice de cald, pentru pielea din regiunea dorsală a membrului superior

s-a cerut elevilor să schiţeze pe modelele primite componentele analizatorilor în cazul cînd organismul recepţionează din mediu temperatura scăzută sau ridicată a aerului, ascultă vocea unui coleg cu intensitatea de 60 dB, privesc o floare etc.

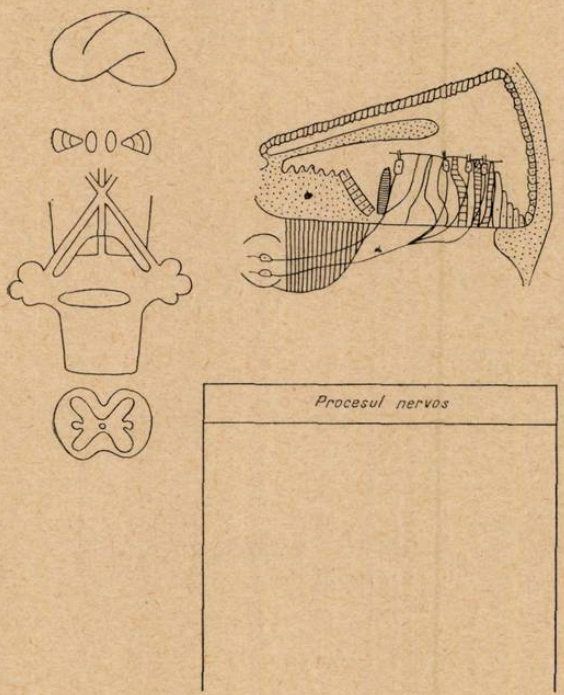
În cadrul lecţiilor de recapitulare am utilizat modelele mute pe care le-am alcătuit după principiul înţelegerii corelaţiei dintre funcţie şi organ în cadrul unor sisteme mai simple sau mai complexe din organismul uman. Ele prezentau grade

de dificultate diferită, solicitînd elevilor restructurarea cunoştinţelor în vederea aplicării lor în situaţii noi.

Exemplificăm cu modelul mut (anexa 2) care reprezintă grafic diferite segmente a sistemului nervos central şi schema organului Corti.

Se cerea elevilor ca într-un tabel să precizeze procesele nervoase care au loc din momentul cînd o persoană primeşte comanda de a merge şi pînă începe să se deplaseze, precum şi drumul străbătut de influxul nervos. Elevii aveau de

Anexa 2



Stabiliţi care sînt procesele nervoase (în tabel) şi care este drumul străbătut de influxul nervos (în schemă) în situaţia cînd o persoană primeşte comanda să meargă, şi începe să se deplaseze

indicat : receptorii, calea ascendentă cu neuronii senzitivi, centrii senzoriali, legătura dintre aceştia şi centrii motori, calea descendentă cu neuronii ei şi efectorii.

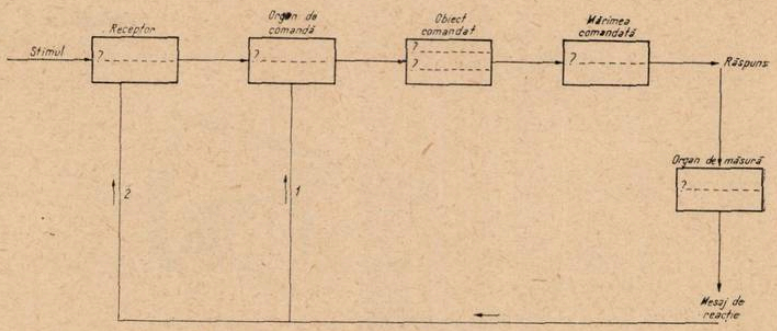
Răspunsul necesita din partea elevilor efort pentru a restructura cunoştinţele studiate în capitole diferite : sistem osteomuscular, sistem nervos, analizatori.

Alte modele mute, utilizate de noi, reprezentau grafic schema unor sisteme cibernetice, solicitînd elevilor să fixeze, în cadrul modelului, componentele sistemului de reglare automată a ariei pupilare a glicemiei, temperaturii, respiraţiei, salivaţiei, instinctului de foame, sete etc., precizînd şi circuitele conexiunii

directe și inverse, sau recunoscînd, din mai multe circuite indicate pe model, pe cel corect (anexa 3, 4, 5).

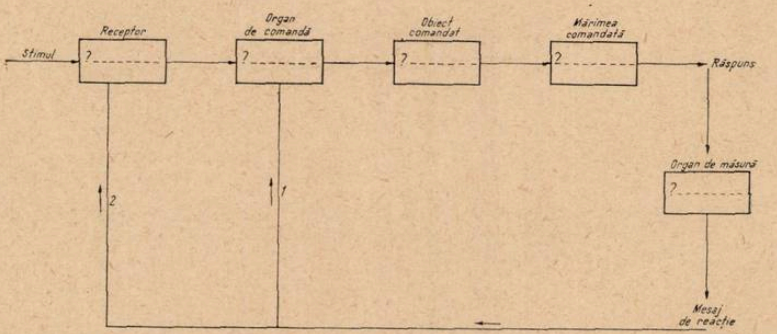
În metodica folosirii modelelor mute am avut în vedere anumite cerințe și anume: perceperea corectă de către elevi a conținutului modelului mut (integrarea imaginii modelului în sistemul de cunoștințe al elevului; identificarea sar-

Anexa 3



Fixați în schema modelului de reglaj automat a respirației:
a) receptorul
b) organul de comandă
c) obiectul comandat
d) mărimea comandată
e) organul de măsură
f) calea mesajului de reacție

Anexa nr. 4



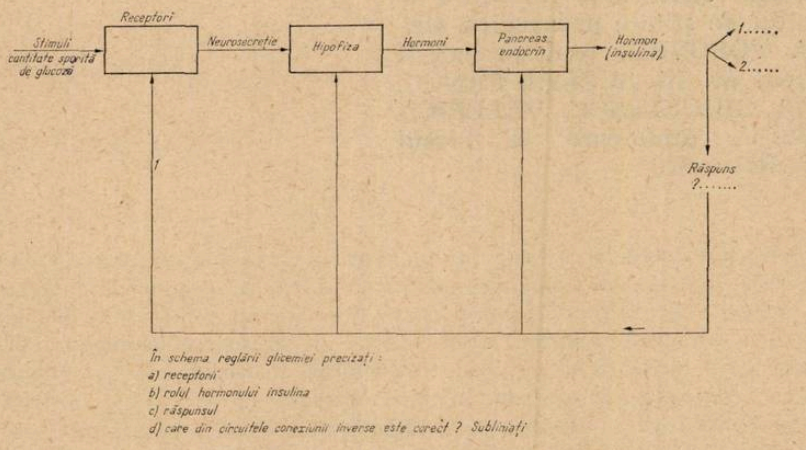
Fixați în această schemă componentele modelului de reglaj automat a ariei pupilare, în cazul cînd stimulul luminos este puternic, completînd liniile punctate.
Precizați care din circuitele conexiunii inverse este corect.

cinii pe care o are de rezolvat; rezolvarea sarcinii grafic sau scris; verificarea corectitudinii răspunsului și explicarea noțiunilor insuficient clarificate.

Înțelegerea sarcinii modelului mut presupune: concordanța dintre intuiția realizatorului modelului mut de a comunica, fixa sau verifica un anumit cuantum de cunoștințe și posibilitățile elevilor de a descifra codul constituit din ansam-

blul de semne vizuale utilizate în model ; desprinderea de concretul imaginii şi înţelegerea aspectelor generale abstracte simbolice ale imaginii ; alegerea procedeelor tehnice, a mijloacelor de expresie pentru structurarea într-un tot unitar şi formularea răspunsului.

Anexa 5



În cadrul lucrului cu modelul mut există un circuit de informaţie model mut — elev — profesor. Modelul mut este emiţător de informaţie pentru elev în mod direct şi pentru profesor în mod direct şi indirect, sub forma mesajului sau codului imagistic.

Elevul recepţionează mesajul, îl decodifică şi îl transpune în judecăţi şi raţionamente potrivit cunoştinţelor şi experienţei căpătate — formulînd răspunsul la sarcina cerută.

Profesorul recepţionează mesajul, adică răspunsul formulat de elev, şi-i apreciază corectitudinea, în funcţie de care emite judecăţi de valoare asupra rezolvării juste a sarcinii impuse de modelul mut. Astfel, profesorul îşi dă seama de eficacitatea modelului mut şi de gradul de asimilare a cunoştinţelor, constată carenţele şi are posibilitatea să ia măsurile necesare pentru corectarea lor.

Eficienţa sporită adusă de utilizarea modelelor mute depinde în mare măsură de metodica aplicată pentru integrarea lor corectă în lecţie.

În primul rînd se cere din partea profesorului un efort mai mare de pregătire şi de reflecţie decît în lecţia obişnuită, în vederea alegerii, planificării, organizării şi structurii conţinutului de idei al fiecărui model mut utilizat, a alegerii momentului potrivit pentru utilizarea acestuia în conformitate cu sarcina ce o are de rezolvat în cadrul lecţiei (fixare, verificare, sistematizare de cunoştinţe).

Utilizarea modelelor mute facilitează participarea activă şi conştientă a elevilor la lecţie, angajează mai mulţi analizatori, dezvoltă spiritul de cercetare ştiinţifică, stimulează înţelegerea justă a relaţiilor dintre organism-mediu, formează deprinderi de judecată logică, iar profesorului îi oferă posibilitatea aprecierii juste şi rapide a cunoştinţelor.

Contribuții la metodologia de evaluare a unui nou conținut la disciplinele biologice

TUDOREL MIRESCU, cercetător la Institutul de științe pedagogice, CEZARA POPOVICI, profesor emerit la Liceul nr. 15, SUZETA PANCU, ELENA GHICULESCU, VALERICA MIRESCU, profesoare la Liceul nr. 17, București.

Potrivit exigențelor actuale privind legarea strînsă a cercetării științifice de soluționarea problemelor complexe ale modernizării procesului de învățămînt, în etapa în care a început să se introducă în liceu un alt conținut al biologiei decît cel de pînă acum, este oportun să ne ocupăm de evaluarea manualului în care a fost obiectivat un conținut nou sau restructurat. Reconsiderarea conținutului științific care se predă în liceu este o etapă necesară, pe care nu o contestă cei ce militează pentru un reviriment al învățămîntului actual. În schimb, s-ar putea ca felul în care a fost dozat acest nou conținut, felul în care s-a ținut sau nu seama de capacitatea de asimilare a elevilor, raportată la timpul pe care ei îl au la dispoziție pentru studiul acestor discipline, să fie pe alocuri deficitar. Abordarea în spirit științific a acestor probleme, presupune experimentarea manualului și prelucrarea matematică a datelor înregistrate.

Prin confruntarea opiniilor, în echipa noastră de cercetare, am ajuns la concepția metodologică potrivit căreia, pentru a *evalua cu obiectivitate științifică un manual de biologie**, este necesar întîi să ne limităm la cele mai accesibile și sigure metode matematice, în special la metoda statistică și metoda grafică.

Nu mai e nevoie de demonstrat că depistarea și explicarea laturilor pozitive, a limitelor și a lipsurilor unui manual, constituie o premisă pentru validarea sau îmbunătățirea sa.

Întrucît, în general, nivelul de cunoștințe asimilate, ca și comportamentul general al elevilor, sînt condiționate de un număr mare de variabile, pentru ca influența manualului să poată fi delimitată și măsurată cu obiectivitate, ne-am preocupat de neutralizarea principalilor factori care ar putea denatura valoarea rezultatelor și anume de influența personalității profesorului, a tehnologiei utilizate, precum și de interesul și străduința elevilor la învățătură. Aplicarea chestionarelor la clase diferite, la care predau profesori care utilizează tehnologii variate, elimină posibilitatea ca rezultatele să poată fi atribuite unei anumite metode sau tehnologii și neutralizează acest factor. Pentru izolarea influenței manualului de cea a factorilor determinați de personalitatea profesorului, am început investigația cu patru profesori, iar pe parcursul cercetării am simțit necesi-

* Manualul experimentat a fost „Biologia" pentru anul I liceu, elaborat de Todor Virginia, profesor gradul I, lector la I.C.P.P.D.

tatea de a apela la aportul altor doi sau trei profesori de la licee diferite. Măsurile pentru neutralizarea factorilor determinați de personalitatea profesorilor, au condus implicit la rezolvarea în mod satisfăcător a celorlalte probleme metodologice. Astfel, pentru ca interesul și efortul elevilor din eșantionul cercetat să fie reprezentativ pentru elevii din același contingent școlar, am asigurat cerința ca eșantionul să fie luat la întîmplare. Ca urmare, putem să utilizăm, pe lîngă metodele descriptive sau structurale de evaluare, și metodele funcționale, și mai ales pe cele deductive, care sînt recunoscute de toți teoreticienii drept cele mai exigente și exacte, dacă reflectă ceea ce ne-am propus să analizăm.

Analiza poligoanelor de frecvență a rezultatelor înregistrate la 5 clase diferite, la care predau profesori diferiți, ne-a demonstrat faptul că dacă ne-am fi bazat în cercetare numai pe rezultatele obținute de către una din aceste clase, am fi ajuns în mod cert la concluzii nesemnificative pentru marea masă a elevilor. Dacă în etapa următoare am fi mărit eșantionul cu cca. 2—4 clase de liceu, la care predau de asemenea profesori diferiți, am fi mărit gradul de semnificație a rezultatelor înregistrate. În plus, este necesar ca în eșantion să introducem și date obținute la licee din provincie.

Diferențele relativ mari între rezultatele înregistrate la clasele care intră în eșantion, se pot datora în parte selecției făcute la intrarea în liceu. Cu toate acestea, elevii din întregul eșantion, luați ca un întreg pot fi considerați practic asemănători, deoarece abaterile pozitive determinate de selecționarea unor elevi cu un interes mai mare pentru un grup de obiecte de studiu printre care ar putea fi și biologia, pot fi anulate de abaterile negative ale unor grupe de elevi cu alte interese ș.a.m.d. Cu cît grupurile (clasele) din care este constituit eșantionul sînt mai diferite și mai numeroase, cu atît mai mici vor fi influențele factorilor întîmplători și cu atît va ieși mai pregnant în evidență probabilitatea ca datele înregistrate să fie specifice pentru categoria de elevi de care ne ocupăm. Spre deosebire de activitatea experimentală curentă, în care menținem constant eșantionul și variem condițiile, în cadrul investigației privind evaluarea manualului de biologie considerăm mai adecvată metoda de a păstra pe cît posibil anumite condiții constante (conținutul probelor de cunoștințe, condițiile de aplicare a probelor, înregistrarea și prelucrarea datelor) și să schimbăm structura eșantionului și a profesorilor implicați în cercetare, pentru a fi siguri de caracterul semnificativ al rezultatelor obținute și mai ales de neutralizarea rolului profesorului și al tehnologiei utilizate. De altfel, aplicarea în două lecții succesive, la aceleași clase și la același eșantion, a probelor de cunoștințe, ne-au demonstrat că dacă nu se asigură cerința ca probele să se administreze fără ca elevii să bănuiască că vor fi testați, rezultatele obținute nu mai sînt convingătoare. Pe baza concepției noastre metodologice și a precauțiilor menționate mai sus, putem presupune că *performanțele obținute de un eșantion extras la întîmplare din colectivitatea generală, a căror măsurători asupra valorilor înregistrate privind nivelul de stocare a cunoștințelor circumscrie o distribuție apropiată de cea normală, sau cu un grad moderat de asimetrie, sînt semnificative în mod obiectiv pentru a demonstra că rezultatele exprimate în procente reflectă nivelul mediu sau maxim (după caz), al eficienței manualului cercetat.*

Pentru a evalua, este necesar să fim siguri că măsurăm obiectele sau fenomenele cercetate. De aceea a fost necesar să inventariem mai întîi mărimile din

manualul de biologie care pot fi înregistrate cît mai obiectiv și anume noțiunile, ideile, judecățile, raționamentele sau semnele grafice purtătoare de informație. De exemplu, în lecția despre pteridofite sînt consemnate în manualul experimental cunoștințe fără echivoc cum sînt cele care constituie arborele filogenetic al ferigilor, printre care sînt plante despre care elevii n-au mai auzit niciodată (Pseudosporochnus, Rhynia), plante pe care elevii le-au învățat în prima parte a anului școlar la lecțiile de geologie (Lepidodendron, Sigillaria) și plante mai apropiate de fondul aperceptiv al elevilor (feriga comună, predicuța și struțișorul). Ca urmare, pentru a afla dacă aceste exemple sînt reținute de elevi, s-a testat prin prima întrebare din chestionarul aplicat, capacitatea de recunoaștere, de identificare și de reținere a acestor exemple din manual. Față de unul din exemplele din arborele filogenetic am manifestat o grijă deosebită și de aceea l-am testat separat, consacrîndu-i o întrebare din chestionar (Din ce nod filogenetic au evoluat ferigile ?).

Deoarece situarea pteridofitelor pe o anumită treaptă de dezvoltare presupune prezența unor diferențieri morfologice generale le-am testat prin cea de-a treia întrebare din chestionar. Din răspunsurile elevilor ne-am dat seama pe de o parte că deși a fost vorba de diferențe morfologice generale, elevii, pe lîngă aspectele exterioare, au menționat ca foarte importantă prezența vaselor de conducere, care constituie de fapt un caracter structural. Ca urmare, am ținut seama și de această a treia notă a răspunsurilor, dar ne-am propus ca pe viitor să atragem atenția, cu prilejul aplicării chestionarului, că întrebările se referă la aspectele morfologice exterioare.

Am presupus că elevii nu folosesc îndeajuns ilustrațiile din carte și de aceea am proiectat imaginea unei traheide reprodusă după manual și i-am solicitat pe elevi s-o identifice și să arate importanța funcțională a traheidelor. De vreme ce importanța funcțională a vaselor de conducere a pteridofitelor este legată de semnificația biologică a acestor formațiuni, am formulat o întrebare care să-i determine pe elevi să răspundă dacă știu că este vorba de trecerea de la viața acvatică la cea terestră, fapt ce constituie un caracter de superioritate față de plantele studiate pînă în prezent. În felul menționat mai sus, am elaborat celelalte întrebări de la 6 la 14 din proba de cunoștințe, care să surprindă ceea ce este caracteristic în mod semnificativ pentru lecția din manual cum sînt acestea : 6 — Cu ce începe ciclul de dezvoltare al ferigilor ? ; 7 — Ce formațiune este indicată prin cifra 1 în imaginea proiectată ? (Nr. 45 din manual) ; 9 — Prin ce este reprezentată generația sporofitică a pteridofitelor ? ; 10 — Din ce este constituită generația gametofitică a pteridofitelor ? (Fig. 45 A) ; 11 — Cine are importanță biologică mai mare, planta (sporofitul) sau protalul ? ; 12 — Argumentați răspunsul la întrebarea precedentă ; 13 — Enumerați principalele caractere de adaptare la viața terestră a pteridofitelor ; 14 — Care sînt cele două caracteristici principale prin care pteridofitele păstrează legătura cu mediul acvatic ?

În general, performanțele maxime ne satisfac, în schimb valorile procentuale medii ale întregului eșantion ne prezintă o situație sub orice fel de așteptări. Dacă în concordanță cu ipoteza noastră interpretăm valorile maxime ca fiind rezultatul unui interes crescut din partea elevilor, a metodicii utilizate și a caracterului inedit determinat de personalitatea și măiestria profesorilor, valorile medii ne dau

indicațiile pe care le-am presupus cu privire la influența generală a manualului și a nivelului de reținere a cunoștințelor în anul I de liceu.

Pe baza rezultatelor generale înregistrate *(vezi tabelul nr. 1)* putem afirma că abia la 9 din cele 31 elemente ale răspunsurilor analizate s-au obținut rezultate cu puțin peste procentul de 50%. Aceasta demonstrează că aproape jumătate din cunoștințele transmise și însușite cu ajutorul manualului la această lecție, nu sînt reținute de elevi. Am presupus că valorile mici înregistrate s-ar datora faptului că proba de cunoștințe s-a aplicat în primele 20 minute ale lecției în care s-a predat tema următoare (pteridosperme), din care cauză elevii nu au parcurs etapa de verificare a cunoștințelor, în care s-ar fi putut ca ei să-și împrospăteze sau să-și consolideze cunoștințele învățate acasă. Ca urmare, la una din clase (anul I A de la Liceul nr. 15), am aplicat proba de cunoștințe după parcurgerea etapei de verificare, dar rezultatele au infirmat presupunerea noastră, întrucît aplicarea probelor după verificarea cunoștințelor de către profesor, nu a influențat în mod semnificativ nivelul general de însușire a cunoștințelor. Ca urmare am inclus aceste rezultate în categoria celor testate anterior. Datele înregistrate și înscrise în tabelul nr. 1, ne permit să observăm faptul că anumite clase au realizat la unele întrebări valori maxime de peste 90 procente (remarcarea vaselor de conducere ca element structural semnificativ — întrebarea a III-a ; conducerea sevei brute de către traheide — element al răspunsului la întrebarea a IV-a ; identificarea protalului — întrebarea a X-a). În afară de nivelul redus de reținere a elementelor arborelui filogenetic al feriigilor, considerăm că merită să atragem atenția asupra faptului că la întrebarea a XIV-a, numai 28 procente reprezintă performanța maximă a clasei care a menționat anterozoizii flagelați și numai 60 de procente nivelul maxim al celor două clase care au menționat în răspunsuri fecundația prin intermediul apei.

Deși importantă, metoda de evaluare structurală utilizată de noi mai sus nu este suficientă și de aceea am apelat la metoda funcțională. Deoarece utilizarea incorectă a procedeelor de deducție și estimare matematică ar putea să ne conducă la concluzii superficiale și greșite, mai înainte de a le utiliza în cercetarea noastră, ne-am preocupat ca premisele metodologice generale să nu constituie prilej de manifestare a nesiguranței. Este știut faptul că însușirea metodologiei generale a unei științe nu constituie o garanție a confirmării unei ipoteze, deoarece confirmarea nu se realizează printr-un proces de deducție, ci numai prin demonstrare și observare. Numai analiza teoretică și practică a unei metodologii de confirmare a unor ipoteze privind validarea unui manual, ne poate demonstra dacă pentru confirmare este necesar un număr mai mare sau mai mic de măsurători, dacă este nevoie de o clasificare a valorilor înregistrate într-o distribuție de frecvență, dacă este necesar sau suficient ca distribuția să fie reprezentată grafic sau sub forma unei histograme etc.

Deoarece ne-am propus să demonstrăm că valorile înregistrate pot fi considerate reprezentative dacă distribuția subiecților din eșantion este apropiată de curba normală de distribuție, am utilizat tabelul frecvențelor înregistrate și am introdus valorile obținute într-o formă grafică sub forma poligoanelor de frecvență. Pe baza analizei comparative a poligoanelor realizate putem considera ca cele mai omogene clasele I A de la Liceul nr. 17 (diagrama nr. 1) și anul I D de la Liceul nr. 15 (diagrama nr. 2). Poligonul întregului eșantion de 142 subiecți (diagrama

nr. 3), ne prezintă o distribuţie care în general poate fi considerată satisfăcător de simetrică, cu o oarecare deviaţie în partea dreaptă faţă de medie, fapt ce demonstrează că în general proba de cunoştinţe a avut un grad de dificultate cu puţin sub nivelul mediu al eşantionului. Acest caracter al poligonului de frec-

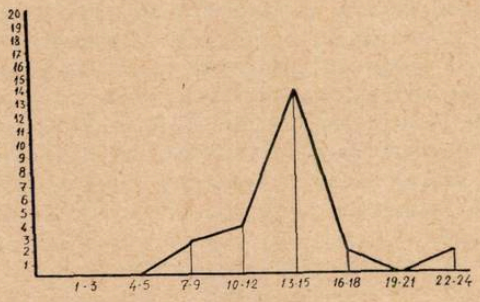


Diagrama 1

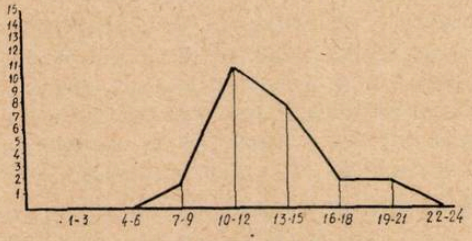


Diagrama 2

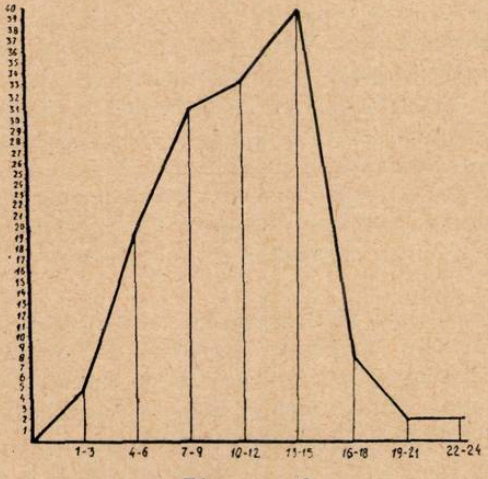


Diagrama 3

venţă ne-a dat posibilitatea să presupunem că am putea utiliza anumiţi indicatori pentru a măsura cu precizie omogenitatea eşantionului la care ne referim.

Este uşor de demonstrat că nici valorile medii pe care le-am înregistrat nu sînt în întregime reprezentative pentru întreaga colectivitate, deoarece în cadrul

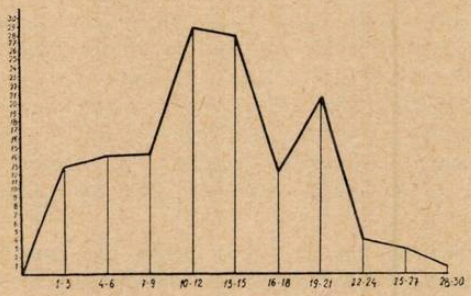


Diagrama 4

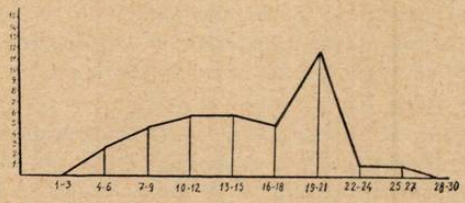


Diagrama 5

eşantionului sînt subiecţi care n-au depus nici un efort pentru a învăţa şi pentru aceasta nu este de vină manualul şi poate nici profesorul sau tehnologia utilizată. În aceeaşi măsură pot exista elevi care s-au remarcat printr-o sîrguinţă deosebită şi ca urmare s-au detaşat foarte mult de valorile medii, iar rezultatele obţinute de aceşti elevi, deşi oferă anumite garanţii cu privire la capacitatea maximă de asimilare a elevilor de această vîrstă, nu le putem lua în considerare în cercetarea noastră bazată pe ipoteza nivelului mediu de însuşire a cunoştinţelor. Ca urmare, deşi am inclus în eşantion 142 subiecţi, din cauza valorilor extreme pe care le-am amintit, coeficientul de variabilitate al lui Pearson de 42%, calculat după formula C.P. $= \frac{\delta}{m} \cdot 100$, ne demonstrează că valorile medii nu sînt concludente, deşi analiza poligoanelor de frecvenţă ne arată că majoritatea valorilor sînt grupate în jurul mediei (vezi diagramele nr. 1, nr. 2 şi nr. 3). Dacă excludem din eşantion valorile extreme realizate de 9 subiecţi (5 foarte slabi şi 4 foarte buni), în eşantionul rămas de 133 subiecţi, media aritmetică va fi de 10,60, cu o abatere standard de 3,44 şi un coeficient de variabilitate de 32%. Întrucît C.P. este mai mic de 33%, se poate considera eşantionul rămas de 133 subiecţi, suficient de omogen pentru a considera valorile medii elocvente. În acest

eşantion rămas, clasa cea mai omogenă este clasa I D, de la Liceul nr. 15, cu un coeficient de variabilitate de 18,82 şi o medie aritmetică de 12,21, urmată de clasa I A, de la Liceul nr. 17 cu un coeficient de variabilitate de 20,00 şi o medie aritmetică de 12,91. Ca urmare, valorile procentuale realizate de aceste colectivităţi pot fi considerate cele mai semnificative pentru demonstrarea nivelului de însuşire a cunoştinţelor din manual. Analiza calitativă a valorilor realizate de aceste clase demonstrează că la clasa I D, de la Liceul nr. 15, un număr de 14 elemente din cele 31 înregistrate au fost reţinute de peste 50% din eşantion, din care 5 au fost reţinute de peste 70% din eşantion. La cea de-a doua clasă omogenă (anul I A, de la Liceul nr. 17), un număr de 15 elemente din cele 31 înregistrate au fost reţinute de peste 50% din elevi şi din acestea 8 au fost reţinute de peste 70% din numărul subiecţilor acestei clase. Aceeaşi metodologie expusă mai sus am utilizat-o şi la temele: bacterii, alge unicelulare, pteridosperme şi angiosperme dicotiledonate.

La tema pteridosperme am aplicat o probă de cunoştinţe cu următoarele întrebări: 1 — Ce importanţă filogenetică au pteridospermele ?; 2 — Din ce grup de plante au evoluat coniferele ?; 3 — Prin ce se deosebesc fasciculele libero-lemnoase ale coniferelor de cele ale pteridofitelor ?; 4 — Ce produce cambiul spre interiorul tulpinii ?; 5 — Ce produce cambiul spre exterior ?; 6 — Enumeraţi elementele structurale din care este alcătuit grăunciorul de polen ?; 7 — Care sînt deosebirile dintre conul bărbătesc şi cel femeiesc ?; 8 — Desenaţi schematic şi explicaţi elementele constitutive ale unui ovul; 9 — Care este semnificaţia biologică a apariţiei seminţei la gimnosperme ?; 10 — Din ce este constituită generaţia gametofitică a gimnospermelor ?

Analiza poligoanelor de frecvenţă la tema pteridosperme pentru întregul eşantion de 139 subiecţi (diagrama nr. 4) demonstrează pe de o parte caracterul asimetric al poligonului cu două puncte culminante. Suspiciunea pe care ne-a creat-o analiza poligonului de frecvenţă a întregului eşantion este confirmată de analiza separată a poligoanelor de frecvenţă pe clase (de ex. diagrama nr. 5, anul I A, de la Liceul nr. 17). La tema pteridosperme, prin calculul C.P., atît pentru întregul eşantion, cît şi pentru fiecare colectivitate în parte, am ajuns la concluzia că din punctul de vedere al omogenităţii, valorile medii obţinute nu pot fi considerate semnificative pentru populaţia şcolară la care ne referim. Ca urmare, ne mulţumim să prezentăm rezultatele procentuale obţinute la această temă în *tabelul nr. 2*, fără a le comenta, deoarece nu sîntem siguri că aceste valori pot fi considerate semnificative. Rezultatele înregistrate la celelalte teme menţionate, ne prezintă un nivel mai ridicat de însuşire la temele bacterii şi alge unicelulare şi un nivel mai scăzut la tema angiosperme dicotiledonate.

Din constatările de ordin general efectuate de membrii echipei noastre de cercetare menţionăm cîteva care ar putea explica în parte rezultatele înregistrate şi anume:

Pentru a se putea trece la generalizări, la orientarea lecţiilor în direcţia dezvoltării istorice şi a perfecţionării organismelor vegetale este nevoie mai întîi de o bază de cunoştinţe legate de aspectul structural şi funcţional al plantelor, precum şi de modificările apărute ca urmare a adaptării lor la condiţiile mereu schimbătoare ale mediului. Aceste cunoştinţe, tocmai din lipsă de timp, apar tangenţial în cuprinsul lecţiilor. Ora de curs fiind prea mică, nici profesorul nu poate face

mai mult. Ca urmare, ideea evoluției este parcă „zburătoare", plutind mai mult pe deasupra, iar formarea unei concepții științifice nu poate fi fundamentată decît pe un suport solid de cunoștințe.

Testarea și evaluarea prin metodele expuse anterior a mai multor teme și subteme cuprinse în manual, în cadrul experimentului ce va continua în anii următori, va contribui la validarea metodelor prin care se va evidenția în mod concludent influența manualului.

Întrucît nu am avut înregistrate rezultate la teme similare realizate prin utilizarea vechiului manual, nu putem compara rezultatele. Ca urmare, singurul indicator pe care l-am utilizat a fost procentul mediu realizat de subiecții din eșantionul cercetat, pe care l-am apreciat în raport cu posibilitatea teoretică maximă ca 100% din eșantion să rețină și să reproducă cunoștințele testate. Datele înregistrate de noi la temele amintite (bacterii, alge unicelulare, ferigi gimnosperme și angiosperme dicotiledonate), au demonstrat că, în general există o supraîncărcare a manualului experimental de biologie pentru anul I de liceu, determinată atît de volumul noțiunilor, cît și de dificultățile pe care le generează elementele de filogenie grefate pe cunoștințele insuficiente ale elevilor cu privire la structura și funcțiile organismelor studiate. Un alt element al supraîncărcării l-au constituit referirile frecvente la manualul de geologie utilizat în prima jumătate a anului. Acest lucru a fost determinat în parte de necesitatea de a reactualiza elementele necesare, în special pentru înțelegerea problemelor de evoluție.

Datele înregistrate și prelucrate de noi pînă în prezent ne-au condus la ideea că elementele de filogenie introduse în programele anului I de liceu, nu pot fi asimilate în măsură satisfăcătoare. Elevii anului I de liceu nu posedă încă un bagaj suficient de informație care să permită profesorului să le utilizeze pentru a argumenta în măsura dorită ideea de evoluție. Elementele de filogenie introduse în manualul experimental s-au dovedit foarte dificile pentru acest nivel. Cu toate lipsurile menționate de noi mai sus, putem aprecia că elementele manualului care se referă la principalele grupe de plante, cu excepția angiospermelor, sînt suficiente pentru a constitui o bază în vederea înțelegerii cunoștințelor ce urmează a fi asimilate în ceilalți ani de liceu.

Rezultatele generale privind nivelul de asimilare de către elevii anului I de liceu a volumului de cunoștințe cuprinse în manualul de biologie experimentat, demonstrează că este necesar să se recurgă la una din următoarele alternative :

Să se reducă volumul general al cunoștințelor cuprinse în manual.

Să se introducă elementele de filogenie în manualul de biologie generală pentru anul IV de liceu.

O altă alternativă ar fi ca manualul să cuprindă mai multe cunoștințe decît capacitatea medie de asimilare a elevilor, dar să se stabilească prin cercetări și evaluări cît mai obiective nivelul standard pe care-l putem considera satisfăcător pentru fiecare clasă.

Extinderea metodologiei utilizate de noi pentru evaluarea celorlalte manuale școlare va scoate în evidență cu obiectivitate conținutul științific, care are cele mai mari șanse de a fi asimilat de elevi. Pe de altă parte, prin metodologia validată de noi sînt reliefate cunoștințele inutile din manuale, cele pentru care se irosesc disponibiiltățile profesorilor și care duc de obicei la supraîncărcarea elevilor.

TABEL Nr. 1 PTERIDOFITE

	ELEMENTE ALE RĂSPUNSURILOR	EŞANTION I Lic. 17				EŞANTION II Lic. 15			eşantion complet %
		Anul I A %	Anul ID %	Anul IE %	Total %	Anul IA %	Anul ID %	Total %	
I	Lycopodium (pedicuţa)	24,0	*48.5*	*48,1*	41,3	0,0	36,0	16,3	31,6
	Selaginella (struţişorul)	28,0	*45,7*	44'4	40,2	0,0	8,0	3,6	26,0
	Lepidodendron	0,0	5.7	7,4	4,6	*10,0*	4,0	7,2	5,6
	Sigilaria	0,0	0,0	*7,4*	2,3	3,3	0,0	1,8	2,1
	Feriga comună	92,0	91,4	*88,8*	90,8	*100,0*	92,0	96,3	92.9
	Rhynia	*12,0*	5,7	11,1	9,2	0,0	0,0	0,0	5,6
	Pseudosporochnus	*16,0*	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	2,8
II	Psilofitine	32,0	65,7	40,7	48,2	*76,6*	72,0	74,5	58,4
	Alge verzi	*68,0*	5,7	37,0	33,3	10.0	12,0	10,9	24,6
III	Rizom, rădăcini adventive	52,0	37,1	48,1	44,8	53,3	*60,0*	56,3	49,3
	Frunze mari cu marg. div.	20,0	8,5	25,9	17,2	*53,3*	*16,0*	36,3	24,6
	Vase conducătoare	76.0	54,2	25,9	51,7	26,6	*92,0*	56,3	53,5
IV	Conducerea sevei brute	*92,0*	57,1	66,6	70,1	63,3	32,0	49,0	61,9
	Susţinere	12,0	*20,0*	14,8	16,1	0,0	12,0	5,4	11,9
	Traheidă	36,0	40,0	*51,8*	42,5	16,6	24,0	20,0	33,8
V	Trecerea la viaţa terestră	*68,0*	37,1	40,7	47,1	13,3	64,0	36,3	42,9
	Caracter de superioritate	4,0	0,0	22,2	8,0	3,3	*32,0*	16,3	11,2
VI	Cu sporii	*72,0*	37.1	25,9	43,6	40,0	68,0	52,7	47,1
VII	Sporange	52,0	11,4	62,9	39,0	63.3	*84,0*	72,7	52,1
VIII	Fecundaţia la ferigă	*84.0*	40,0	37,0	51,7	60,0	64,0	61,8	55,6
	Înmulţire, reproducere	4,0	40.0	*51,8*	33,3	16,6	24,0	20,0	28,1
IX	Planta	*88,0*	20,0	44,4	47,1	40,0	68,0	52,7	49,3
X	Protalul	*100,0*	51,4	55,5	66,6	60,0	96,0	76,3	70,5
XI	Planta (Sporofitul)	*96,0*	62,8	40,7	65,5	56,6	60,0	58,1	62,6
XII	Sporofitul mai adaptat	*28,0*	8,5	0,0	11,5	23,3	4,0	14,5	12,6
	Trecerea la mediul terestru	0,0	0,0	*14,8*	4,6	6,6	0,0	3,6	4,2
XIII	Dezvoltarea sporofitului	8,0	0,0	0,0	2,3	3,3	*12,0*	7,2	4,2
	Vase de conducere	52,0	8,5	14,8	22,9	6,6	*68,0*	34,5	27,4
	Exemple de organe	64,0	25,7	44,4	42,5	*76,6*	64,0	70,9	53,5
XIV	Anterozoizi flagelaţi	*28,0*	14,3	0,0	13,8	23,3	24,0	23,6	17,6
	Fecundaţia prin apă	*60,0*	57,1	14,8	44,8	0,0	*60,0*	27.2	37,8

Tabel Nr. 2

	ELEMENTELE RĂSPUNSURILOR LA ÎNTREBĂRILE DIN CHESTIONAR	Eşantion Lic 17			Total	Anul IB
		Anul I A %	Anul I D %	Anul I E %	%	%
I	Nod filogenetic important	64,1	43,7	31,2	47,5	86,1
	Strămoşii plantelor superioare	84,6	37,5	75,0	66,9	69,6
II	Cordaitales	56,4	9,3	62,5	43,6	75,0
III	Traheide mai perfecţionate	23,0	0,0	3,1	9,7	8,3
	Traheide grupate în fascicule	0,0	3,1	0,0	0,9	5·5
	Fascicule dispuse în cerc	20,5	15,6	9,3	15,5	19,4
	Cambiu la conifere	46,1	28,1	37,5	37,8	63,9
IV	Traheide (lemn)	79,4	62,5	84,4	75,7	80,5
V	Celule liberiene (liber)	71,9	37,5	71,8	61,1	75,0
VI	Înveliş (dublu)	89,7	56,2	62,5	70,8	80,5
	Celule protaliene	61,5	25,0	50,0	46.6	77,7
	Nucleu generativ	66,6	21,8	43,7	45,6	88,8
	Nucleu vegetativ	28,2	0,0	15,6	15,5	61,1
	Saci cu aer	82,0	28,1	59,3	58,2	83,3
VII	Conul bărbătesc = o floare	61,5	6,2	25,0	33,0	80,5
	Conul femeiesc = o inflorescenţă	66,6	31,2	28,1	43,6	83,3
	Solzii bărbăteşti = 2 saci cu polen	48,7	15,6	18,7	83,1	33,3
	Solzii fem. 2 ovule	35,9	15,6	3,1	19,4	36,1
	Conurile bărbăteşti — mai mici	17,9	18,7	12,5	16,5	11,1
	Conurile fem. — mai mari	15,4	34,3	18,7	12,3	19,4
	Solzul bărbătesc — o stamină	15,4	3,1	3,1	7,7	38,8
	Solz fem. — extern şi intern	25,6	3,1	3·1	11,6	16,6
VIII	Înveliş (integument)	53,8	34,3	40,6	43,6	80,5
	Deschidere (micropil)	23,0	12,5	18.7	18,4	75,0
	Archegoane	58,9	43,7	25,0	43,6	36,1
	Ouăsferă	38,4	37,5	40,6	38,8	44.4
	Nucelă	5,1	0.0	0,0	1,9	16,6
	Endosperm primar (protal fem.)	61.5	21,8	21,8	36,8	44,4
	Desen corect	15,4	12,5	34,3	20,3	13,8
IX	Protecţia embrionului	35,9	28,1	3,1	23,3	11,1
	Nutriţia embrionului	5.1	3,1	12,5	6,7	11.1
	Perfecţionarea plantelor	5,1	12,5	46,8	20,7	2,7
X	Grăuncior de polen	56,4	31,2	59,3	48,5	22,2
	O parte din ovul	43.6	28,1	28,1	33,9	19.4

Problematizarea în predarea literaturii

Prof. MIA DUMITRIU
Iaşi

Circulaţia tot mai frecventă pe care a căpătat-o, în ultimii ani, problematizarea în domeniul învăţămîntului presupune, teoretic, o serie de formule şi procedee noi, utilizate expres sau implicit în complexul proces de la catedră.

A problematiza, în cazul nostru, înseamnă a transforma obiectul studiului în chestiune ce-şi cere rezolvarea cu ajutorul calculelor sau al raţionamentelor.

Lăsînd la o parte acele obiecte de învăţămînt care prin însăşi structura lor cer ca metodă esenţială problema, extinderea procedeului la obiectele umaniste, unde îşi au dreptul la existenţă în măsură apreciabilă afectul şi sensibilitatea, pare cu adevărat înnoitor. Dar, aşa cum orice poezie îşi are logica ei internă, şi în predarea obiectelor umaniste raţionamentul este obligatoriu şi metoda nu apare pe teren viran. Şcoala românească, de la începuturile ei, s-a înscris sub auspicii luministe şi refuzul metodei catihetice, metodă definitiv vestejită de paginile umoristice ale lui Creangă, nu este altceva decît apelul la actul gîndit, la conştientizare.

De altfel, în sistemul tradiţional aşa-numitele „subiecte" pentru teză, temele lucrărilor din clasă sau pentru acasă, sintetizarea materiei în cadrul orelor de recapitulare, cuprind tot atîtea probleme în accepţia discuţiei noastre de azi, aşa încît putem spune, ca burghezul gentilom, că am făcut, într-un anume sens, în activitatea noastră didactică, problematizare fără s-o fi ştiut.

Aspectele amintite mai sus nu se înscriu, însă, întru totul în sfera unor preocupări constante, deliberate, nu constituie un sistem aplicat cu consecvenţă pe baza unui plan dinainte întocmit cu scopul precis al activizării intelectuale, aşa cum concepem azi problematizarea.

Realitatea contemporană, cînd omul este chemat să facă uz de capacitatea-i de adaptare la noile condiţii de viaţă pe care i le oferă civilizaţia modernă, cînd trebuie să facă faţă cu graţie şi inteligenţă noilor descoperiri în tehnică şi ştiinţă, a cerut deplasarea accentului, în pedagogia zilelor noastre, de la educator la obiectul educat, focarul procesului de învăţămînt constituindu-l elevul, cu sorţi de perfectibilitate — în principiu — infinit mai mari decît ai educatorilor lui. Aşezat astfel în drepturile lui, pornind de la ideea importanţei deduse din actul devenirii specific societăţii omeneşti, acest al doilea factor al educaţiei se transformă în posesorul virtual al tuturor calităţilor fizice şi spirituale pe care omenirea le-a conceput pentru sine.

Văzută în acest context, problematizarea reprezintă o faţetă modernă de aplicare a principiului însuşirii active şi conştiente a cunoştinţelor de către elevi, metodă ce se vrea cu tot mai bune rezultate de la un an la altul.

Recenta Hotărîre a Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la perfecţionarea şi dezvoltarea învăţămîntului în ţara noastră determină noi coordonate procesuale în activitatea didactică, o viziune amplă, cu largi orizonturi de integrare a tineretului în viaţa socială. Extinderea învăţămîntului preşcolar, generalizarea învăţămîntului obligatoriu de 10 ani, generalizarea învăţămîntului liceal, îmbunătăţirea învăţămîntului profesional, perfecţionarea conţinutului şi metodelor în întregul învăţămînt pun probleme de o importanţă fără precedent în faţa oamenilor de la catedră, a celor de specialitate, în sensul continuei lor strădanii de a se găsi la nivelul acestor cerinţe majore. În Cuvîntarea la Plenară, secretarul general al partidului nostru spunea : „Consider că trebuie să înscriem ca principiu de bază în Hotărîrea C.C. şi în lege că învăţămîntul trebuie să pregătească tineretul pentru muncă şi viaţă. Aceasta este sarcina fundamentală a unui învăţămînt cu adevărat serios, capabil să pregătească poporul pentru construcţia societăţii socialiste şi comuniste".

Pentru îndeplinirea acestei sarcini nici un efort nu este prea mare ; lecţia trebuie să se transforme într-un colocviu tulburător, cu ferestrele larg deschise spre freamătul cetăţii, preocupîndu-ne de transformarea în probleme a unor mişcări din lumea ideilor literare, urmărind cauzalitatea acestora, evoluţia lor, consecinţele pe planul social, influenţe suferite sau transmise, toate strîns corelate, supuse la obiect.

Problematizînd, clasa de elevi — subiect şi obiect al actului educativ totodată — are satisfacţia descoperirii prin efort propriu, dar şi aceea a contribuţiei personale, a creaţiei. Stimul al gîndirii şi incitant pentru acumularea de cunoştinţe în mod organizat, logic, metoda preconizată este chemată să-şi afirme tot mai mult eficienţa.

Însuşirea în acest fel a literaturii române asigură cunoaşterea şi înţelegerea fenomenului literar în contextul social-istoric al ţării, deschide largă perspectivă spre viitorul pe care ne străduim să-l ridicăm pe culmi de glorie. Însuşirea literaturii nu trebuie să fie un scop în sine, ci mijloc de educaţie patriotică, de elogiu al muncii puse în slujba celor mai nobile idealuri.

Literatura nu trebuie să constea în date, ci în valori etice, care să-i înveţe pe tineri să distingă din mulţimea căilor care le stau în faţă la un moment dat pe cea mai dreaptă şi adevărată, care să-i ajute la formarea lor deplină — cetăţeni demni ai Romîniei socialiste. Pornind de la literatură să facem să prindă rădăcini adînci în sufletul elevilor dragostea de ţară şi de muncă, la nivelul tensiunii cu care acestea sînt cîntate de cei mai de seamă poeţi ai neamului nostru.

Aplicarea problematizării la clasele terminale de liceu este de o importanţă deosebită, cu toate că, pentru reuşita deplină, este necesar ca elevii ajunşi în acest an de studiu să fi fost obişnuiţi cu aplicarea metodei cel puţin din anul I.

La anul IV problematizarea poate fi aplicată în două etape : în timpul orelor de curs şi în timpul recapitulării finale, fiecare etapă cerînd practica diferenţiată a problematizării.

Astfel, parcurgînd materia în cursul celor două semestre, studierea în continuare a operei scriitorilor din perioada interbelică, apoi a literaturii de după Eliberare, favorizează activizarea lecţiilor în direcţia care ne interesează. După

prezentarea, de pildă, a filosofiei lui Lucian Blaga, după elucidarea concepției sale artistice, analizele pe text se constituie în adevărate probleme a căror rezolvare cere depistarea ideii poetice potrivit structurii filosofice deja cunoscute și perceperea modului inedit de comunicare a acesteia prin intermediul limbajului specific. Și, pentru ca efortul intelectual să fie integral, fără influența unor informări anterioare, analizele literare se vor extinde și asupra unor poezii la care nu s-au oprit încă exegeții. Cu același scop se vor lansa întrebări ce vizează asociații și confruntări, de exemplu raportul creator-operă de artă în viziunea lui L. Blaga paralel cu viziunea eminesciană.

Fetișizate într-o vreme, abandonate apoi, mijloacele tehnice audio-vizuale își au rostul cu prisosință în lecție, atunci cînd sînt judicios folosite. La studiul operei lui Blaga, după analiza poeziei, se poate audia discul în care poetul citește din opera sa. Scontînd întîi pe efectul emoțional, se pot pune apoi cîteva întrebări simple cum ar fi : ce poezii au fost citite (titlurile sînt date în lectură, controlul se face asupra a ceea ce elevii au reținut, de fapt li se reamintesc) și întrebări mai complicate cum ar fi : de ce Blaga și-a ales spre lectură tocmai aceste poezii, ce univers poetic cuprind ele, care sînt elementele liricii lui Blaga ce se pot desprinde din versurile ascultate ?

Problemele pot fi abordate în clasă, în cadrul verificării, alteori la fixare, pentru consolidarea unor cunoștințe prin comparare. Ele pot fi, însă, anunțate cu o lecție înainte, elevii avînd obligația să-și consemneze constatările în scris, sub forma unui punctaj care să fie apoi dezvoltat în clasă cu ajutorul fișelor de lucru. Atitudinea lui Eugen Jebeleanu în problema păcii și a războiului, în expresie poetică, implicațiile folclorice în poezia lui Mihai Beniuc, idealul devenirii la Al. A. Philippide sau forța metaforei în opera sadoveniană pot constitui tot atîtea aspecte problematice ale unor impunătoare creații. Tendința ludicului în opera călinesciană poate fi pusă vizavi de aceeași tendință din poezia lui L. Blaga, în vreme ce critica lui G. Călinescu poate fi raportată la noile dimensiuni ale criticii contemporane.

Verigile tradiționale ale lecției, fără a fi ignorate, pot fi dispuse într-un număr mai mare de variante, urmărindu-se, în studierea fiecărei etape a literaturii, găsirea „cheii", adică a mijlocului adecvat prin care clasa să fie captată, să participe cu interes. Metoda expunerii, pe cît posibil, trebuie restrînsă, locul ei luîndu-l metoda conversației profesor-elevi, și mai ales între elevi sub conducerea profesorului.

Să vedem cum ar putea decurge, de facto, o lecție despre activitatea de critic literar a lui G. Călinescu.

Cum studiul operei acestui scriitor este plasat, conform programei, după cel al operei lui Camil Petrescu, vom folosi ca material didactic articolul lui Călinescu despre Camil Petrescu din culegerea *Ulyse*, pe care elevii îl cunosc din lecțiile precedente, precum și prezentarea activității critice a lui G. Călinescu întreprinsă de D. Micu, din manual. Profesorul anunță și scrie pe tablă ca titlu al lecției problema ce va fi pusă în discuție : *În ce constă specificul criticii lui G. Călinescu.* Se face apoi lectura celor două materiale, realizată de către elevi, după care sînt extrase, pe rînd, caracteristicile constatate de D. Micu — operație efectuată tot de elevi (sub îndrumarea profesorului, firește) — ilustrate însă cu citate din articolul despre Camil Petrescu. Se realizează astfel o aplicare pe text și în același timp o confruntare între afirmațiile unui cercetător și opera cercetată. Cu acest

priiej se poate face apel la clasă, pentru a se obține și alte exemple din fișele din anii trecuți, G. Călinescu fiind unul dintre criticii care au figurat mereu în listele bibliografice recomandate elevilor. În final se dă citire și unui citat care conține concepția lui G. Călinescu despre critică și aceasta la rîndu-i confruntată cu particularitățile ideatice, compoziționale și stilistice aflate mai înainte. La sfîrșitul acestei operații, profesorul poate pune note, după ce apreciază răspunsurile elevilor, ținînd seama de puterea lor de observație, de capacitatea analitică, de felul în care au mînuit uneltele teoriei literare, precum și de corectitudinea și bogăția exprimării. Acum se pun în catalog și absențele, după care se trece la pregătirea lecției următoare. Se anunță lecția — *Activitatea de romancier a lui G. Călinescu* — iar elevii, care au avut recomandată bibliografia de la sfîrșitul anului anterior, sînt invitați să-și împrospăteze lectura din romanele lui Călinescu, în special din *Enigma Otiliei*, care e prevăzut pentru analiză literară. Li se cere să aibă fișele cu citate din roman și din referințele despre acesta și li se dă problemele la care trebuie să răspundă lecția următoare. Întrebările date ar putea fi : 1. Care este desfășurarea epică a romanului *Enigma Otiliei* ? 2. Ce tipuri umane realizează autorul ? 3. Cum se prezintă romanul din punct de vedere compozițional ? 4. Ce particularități artistice are ? Ora următoare, după ce respectivele probleme capătă răspunsul cuvenit, elevii ilustrîndu-le cu citate, profesorul are în rezervă cîteva probleme noi, a căror abordare îmbogățește cunoașterea operei studiate și ajută totodată la controlul puterii de analiză a clasei. Aceste probleme, la tema în discuție, pot fi : 1. Ce idee a stat la baza creării acestui roman ? 2. Găsim trăsături ale clasicismului ? 3. Dar ale romantismului ? După aceasta poate fi dată o lucrare pentru acasă cu tema : *Romanul Enigma Otiliei în contextul literaturii române.*

La această lecție notarea se poate face de două ori, întîi după căpătarea răspunsului la primele întrebări — asupra cărora elevii au avut timp de meditație și studiu — și apoi după răspunsurile la celelalte probleme, puse în discuție chiar în clasă. De asemenea, la acest tip de lecție se poate pune o singură notă unui elev care a răspuns și la problemele avute spre rezolvare acasă, ca și la cele dezbătute în clasă. Pentru o formă sau alta de notare trebuie să ținem seama de tipul caracterologic al elevului (în ipoteza că profesorul are continuitate la clasa respectivă cel puțin patru ani), deoarece nu poate fi sancționat cu notă rea un tip flegmatic, care se integrează mai greu în ritmul lecției.

În această etapă, problematizarea poate consta și într-o aplicație inversă, în sensul ca elevii să fie solicitați să ridice probleme, să le formuleze cît mai adecvat, să le elucideze apoi sub îndrumarea profesorului. Acest ultim procedeu se poate desfășura și într-un fel aparte, elevii înșiși adresînd întrebări colegilor, fapt ce-i obligă să se erijeze în rolul profesorului, dar cu toată condescendența pentru elevii-colegi. În acest caz, notarea se poate face în egală măsură celui ce adresează întrebarea, ca și celui care dă răspunsuri. Drept exemplu putem lua studiul poeziei lui Eugen Jebeleanu, planificat în două ore, a doua urmînd să ilustreze metoda de mai sus. Punctul de plecare îl constituie o planșă existentă la cabinetul de literatură, cuprinzînd date biografice și opera scriitorului, cu datele apariției volumelor (inclusiv ultimul volum, admirabil, *Hannibal*), titlurile revistelor la care a colaborat și colaborează. Planșa poate fi prevăzută cu fotografia poetului, cu facsimile, cu poze de coperți, cu pagini decupate din reviste conținînd

lucrări de-ale poetului sau referințe la acestea. Se vor găsi, de asemenea, la profesor și la elevi, cărți de ale poetului și reviste, mai vechi și mai recente, cu poezii ale lui Jebeleanu.

Este numit un elev care „citește" planșa, situînd astfel activitatea scriitorului în timp, apoi delimitează creația lui dinainte și de după Eliberare. Urmează lectura cîtorva poezii dinainte alese din volumele anterioare lui 1944 : *Schituri cu soare, Inimi sub săbii,* completînd cu ecourile din 1945, și se pune întrebarea ce constantă ideatică întîlnim la E. Jebeleanu, ținînd seama de epoca în care se pronunța. Ajutînd la dezlegarea expresiei încifrate, se va stabili, în principal, atitudinea de condamnare a războiului (*Senior de ceașcă* etc.) și a revoltei împotriva unei orînduiri ostile *(Răscoala).*

Trecînd apoi la epoca de după Eliberare, elevii, tot prin lectură selectivă, vor stabili în continuare aria tematică a poeziei lui E. Jebeleanu și, după ce se va relua ideea luptei pentru pace, elevii vor fi îndrumați să amintească despre crima cea mai sinistră din cel de-al doilea război mondial, aruncarea bombei atomice de către americani în orașul japonez Hiroshima. Cu o introducere referitoare la premiile de la Etna-Taormina și G. von Herder, obținute de E. Jebeleanu, se va face prezentarea poemului *Surisul Hiroshimei.*

Spre deosebire de alte opere, în analiza acestui poem se poate proceda trecînd imediat la stabilirea aspectelor de compoziție, atrăgînd de la bun început atenția clasei asupra formei de oratoriu în care este conceput. Vor apare pe tablă titlurile cînturilor și se vor face apoi lecturi din versuri indicate de profesor, cu scopul de a fi determinată unitatea poemului în ceea ce privește condiția ideatică și gama de sentimente pe care le comunică poetul. Notarea la această oră poate să nu fie făcută, în mod excepțional pot fi notați elevii care „citesc" planșa cu o deosebită pricepere, făcînd dovada cunoașterii fenomenului literar din anii în care se încadrează opera autorului studiat, precum și cei care la interpretarea și fixarea poeziilor citite în clasă arată aplomb și dexteritate.

Lecția care urmează va fi organizată în vederea utilizării metodei arătate mai înainte : elevii vor fi solicitați să se gîndească asupra problemelor pe care le ridică poemul din punct de vedere al mijloacelor de expresie : limbă, stil. La lecția aceasta elevii vor fi chemați să spună ce constatări au făcut și, pe rînd, cei ce vor face constatări vor adresa întrebări colegilor, invitîndu-i să-și susțină afirmațiile cu argumente preluate din text, sau să le infirme în același mod. La o lecție poate fi un singur elev-profesor sau mai mulți, după caz. Se naște astfel un dialog viu, antrenant, încărcat de ambiții pozitive. Notarea, la sfîrșitul orei, se face cu deosebită grijă ; chiar dacă o părere nu e cea pe care profesorul o consideră cea mai potrivită, poate să se bucure de o bună apreciere dacă e salutar susținută teoretic, frumos formulată, cu suportul de cunoaștere a textului.

Compunerea pentru acasă poate avea ca temă : *E. Jebeleanu — poet al păcii* sau *Ritm și muzicalitate în poemul Surisul Hiroshimei de E. Jebeleanu.*

În etapa recapitulării finale, se fixează inițial probleme mari, care să cuprindă întreaga materie prevăzută în programă ; supuse discuției cu elevii, acestea pot fi amplificate sau reduse. În dezbatere pot fi extrase probleme noi. Astfel, vorbind despre contribuția generației pașoptiste la dezvoltarea literaturii românești, au fost alese aspecte speciale cum ar fi : romantism, realism și clasicism în creația scriitorilor de la 1848, interesul acordat folclorului de către această gene-

rație, istoria — izvor de inspirație în opera pașoptiștilor etc. Pe aceeași direcție pot fi situate temele : patriotismul cronicarilor, aspecte ale evoluției romanului românesc sau momente de seamă în dezvoltarea dramaturgiei.

Alte ore de pregătire pot dirija atenția spre analiza operei unui singur scriitor, de exemplu în ce constă umanismul lui Dimitrie Cantemir, care este specificul pieselor de teatru scrise de Camil Petrescu, originalitatea stilului în romanul *Morometii* de Marin Preda. Problema abordată poate fi orientată și către analiza unui fenomen literar, cum ar fi recrudescența genului românesc în perioada actuală, fluxul memoriei ca modalitate narativă, aplecarea către literatura cetății în proză și poezie.

Enunțată uneori chiar în răstimpul orei, elevii trebuie să dezvolte tema pe baza unui plan întocmit ad-hoc, după care urmează confruntări menite să mărească aria de cuprindere a temei și mai ales să-i deprindă pe elevi cu practica aprecierii literaturii din unghiuri de vedere cît mai variate, astfel încît să aibă mereu, acum și mai tîrziu, cheia înțelegerii adevăratului sens al unei opere literare.

Aplicată astfel, metoda problematizării prezintă, din constatările făcute, avantajul unui interes vădit sporit din partea elevilor, care nu mai sînt obligați să audieze una și aceeași lecție la predare, fixare, verificare, ci trebuie să stea cu atenția treză pentru a putea satisface întrebări cu aplicație practică, care le solicită nu numai puterea de asimilare a cunoștințelor, ci mai ales mobilitatea gîndirii, logica, fantezia, capacitatea de asociere și disociere, în ultimă instanță le țin mereu prezentă ideea că într-o situație dată, în literatură ca și în viață, depinde numai de ei cea mai fericită rezolvare.

Cauzele psihopedagogice ale indisciplinei la elevii din școala ajutătoare

Prof. univ. dr. CONSTANTIN PUFAN

Principalele trăsături ale disciplinei, ca și cele ale indisciplinei, au specific educativ și motivațional, exprimînd adaptare sau neadaptare, orientare corectă sau greșită ; de asemenea, respectarea sau nerespectarea unor principii, stabilitatea sau instabilitatea unor convingeri, prezența unor trăsături de caracter pozitive sau negative. Prin raportarea la scopul educației, disciplina evidențiază reușita, iar indisciplina nereușita.

Adaptarea socială a copilului normal și a debilului mintal este considerată de Marie-Claude Hurtig ca o modelare a comportamentului în funcție de exigențele situațiilor sociale, explicit sau implicit exprimate de către mediul social[1]. După Louis E. Rosenzweig, Julia Long, Alfredo Silva Armas ș.a., principalele obiective ale educației și ale integrării sociale la debilul mintal sînt : 1) *autorealizarea*, presupunînd cunoașterea și înțelegerea de sine, dezvoltarea comunicării verbale și de idei, competența academică (în accepția de capacitate de a citi și a scrie, operare cu sistemul numeric și însușire de cunoștințe esențiale), sănătatea mintală și fizică ; 2) *relațiile umane*, care includ respectul pentru oameni, colaborarea, recunoașterea familiei ca instituție socială de bază ; 3) *eficiența economică*, incluzînd informația profesională, orientarea vocațională, antrenamentul și adaptarea profesională, economia ; 4) *responsabilitatea civică*, presupunînd cunoașterea legilor și dorința de a le respecta, acceptarea diferențierilor sociale existente, comprehensiunea socială, cunoașterea drepturilor și a îndatoririlor care-i revin cetățeanului în cadrul colectivității[2].

Referindu-se la rolul activității, M. Roșca a arătat că, îndeosebi munca asigură instaurarea unor multiple valențe formative. Copiii cu debilitate mintală au nevoie de muncă organizată pentru dezvoltarea personalității lor, pentru lichidarea tulburărilor afective și de caracter, pentru dezvoltarea intelectuală[3].

După I. Străchinaru, devierile de conduită complică tabloul oricărei forme de inadaptare. La deficienții senzorial sau la cei cu deficit mintal ușor, dificultățile

---

[1] R. Zazzo, *Les débilités mentales*, deuxième partie, *Nouvelles contributions à la connaissance des débiles mentaux*, Librairie „Armand Collin", Paris, 1969, p. 364.

[2] A. S. Armas, *La education especial y la integracion social del retardo mental*, Ninos, Revista de neuropsiquiatria infantil y ciencias afine, Caracas, Venezuela, 1972, vol. V, no 17—18 (Enero-Junio), p. 27—28.

[3] M. Roșca, *Psihologia deficienților mintali*, Editura didactică și pedagogică, București, 1967, p. 11.

de educație specială și de integrare socială sînt cauzate mult mai mult de manifestările caracteriale, decît de deficitul inițial[4].

Există numeroase legături și îmbinări între componentele instructive și cele educative ale disciplinei ; de cele mai multe ori ele evoluează pe baza aceleiași informații, chiar dacă ponderea conținutului și a eficienței e uneori instructivă, alteori educativă.

Fiind întotdeauna condiționată de nivelul dezvoltării psihice a persoanei, de reușita sau nereușita educației și a instrucției, disciplina devine rezultatul unui proces permanent de modelare individuală și colectivă. Tocmai de aceea conținutul și formele ei nu rămîn aceleași la toate nivelele dezvoltării și manifestării psihice ale individului sau grupului din care face parte. Fenomenele de încălcare a disciplinei sînt de obicei mai numeroase și mai diversificate la elevii din școlile ajutătoare decît la celelalte categorii de elevi. În același timp, cauzele care le generează sînt mai multe, mai puternice și mai persistente decît la elevii cu intelect normal.

Modificările orientării motivaționale, ale stării de tensiune, ale căutării unui nou echilibru motivațional[5] dispun în acest caz de o anumită specificitate. Alături de carențele biologice (îndeosebi fiziologice) și cele structural-psihice, la debilii mintal se remarcă de obicei ritmuri formative și operațional-intelectuale mai lente, fapt care condiționează sui-generis recuperarea (normalizarea) psihică și socială. Reușita se poate asigura numai prin folosirea metodică, îndelungată a unui complex de măsuri medicale (fizico-terapeutice, medicamentoase etc.) și psihopedagogice (stimularea dezvoltării activității psihice, realizarea regimului de viață, socializarea, crearea climatului educațional în grupurile școlare ș.a.), la toate etapele de vîrstă.

Sub influența factorilor instructiv-educativi, în condițiile instituțiilor preșcolare speciale și cu atît mai mult ale școlii ajutătoare, unele dintre trăsăturile debilității mintale dispar, altele își diminuează influența asupra conduitei individului. La această categorie de copii rămîn totuși mai multe posibilități decît la ceilalți, de a imita în mod mecanic ceea ce constată că fac cei din jur. Imită, deci, nu numai modele de comportament pozitiv (disciplinat), dar și negativ (cu devieri comportamentale) ; execută, din proprie inițiativă sau ca urmare a inițiativei altora, acțiuni a căror consecință nocivă nu reușesc să o întrevadă[6].

Studierea comportamentului copiilor cu debilitate mintală (în condițiile activității școlare, extrașcolare și din timpul liber al acestora) ne determină să afirmăm că din rîndul principalelor cauze ale indisciplinei la elevii din clasele mici ale școlii ajutătoare fac parte : *persistența neadaptării la condițiile activității de la clasă* (aceasta concretizîndu-se în labilitatea relațiilor interindividuale, insuficienta conștientizare a calității de elev, înțelegerea parțială sau neînțelegerea rolului cadrelor didactice în activitatea cu elevii, inconsecvența opțiunilor sau chiar absența liderului non-formal) ; *instabilitatea și inconsistența atenției* (pre-

---

[4] I. Străchinaru, *Devierile de conduită la copii*, Editura didactică și pedagogică, București, 1969, p. 30.

[5] J. Leif, J. Delay, *Psychologie et éducation*, premier tome, *L'enfant*, Paris, Fernand Nathan, 1965, p. 381.

[6] C. Pufan, *Comun și specific în formarea și manifestarea trăsăturilor psihologice ale conduitei morale la deficienții senzorial, mintal și la persoanele fără infirmități fizice sau psihice*, Pedagogie specială, buletin, Centrul de documentare al Ministerului Muncii, București, 1972, nr. 3, p. 7—19.

domină atenţia involuntară asupra celei voluntare, precum şi incapacitatea de a se concentra şi a insista conştient în desfăşurarea unei activităţi) ; *slaba adeziune socială a motivaţiei* (predomină motivele cu evidentă fundamentare instinctivă) ; *întîrzierea dezvoltării proceselor afective superioare* (viaţa afectivă se desfăşoară cu predilecţie la nivelul afectelor şi al emoţiilor, nu la cel al sentimentelor). Se remarcă în acelaşi timp deficienţe în structurarea percepţiilor, reprezentărilor şi noţiunilor, precum şi predominarea aspectelor mecanice ale memoriei, gîndirii şi imaginaţiei asupra celor logice.

Multe dintre abaterile de la disciplină ale elevilor din clasele mici ale şcolii ajutătoare demonstrează că lor nu le este uşor să înţeleagă necesitatea acceptării restricţiilor impuse de procesul instructiv-educativ şi, în general, de ceea ce numim conduită civilizată. Aceşti copii sînt tentaţi să se izoleze, să ducă o viaţă de tip autist, iar în condiţiile activităţii de grup, să oscileze între extremele de a imita fără discernămînt sau de a nu lua deloc în consideraţie ceea ce fac ceilalţi. Exemplificăm cu cîteva situaţii. Elevii din clasa I vorbesc în timpul activităţilor de la clasă fără a fi solicitaţi direct. Sub influenţa unor întrebări, răspunsuri, imagini sau acţiuni observate (în aceste condiţii sau în altele de care îşi aduc aminte), ei repetă fără discernămînt sau se antrenează spontan în monologuri, neluînd în consideraţie prezenţa celorlalţi. Accesele de rîs sînt frecvente, adesea îmbinate sau urmate de cele de plîns, ca şi negativismele de a răspunde verbal sau acţional la solicitările cadrelor didactice şi ale altor persoane.

Chiar şi la clasa a II-a (deci la vîrsta de 7—8 ani), cei mai mulţi elevi ai şcolii ajutătoare nu reuşesc să-şi menţină atenţia concentrată asupra obiectivelor lecţiei. De exemplu, la *aritmetică* în timp ce profesorul scrie pe tablă anumite operaţii, nu toţi se conformează spre a le transcrie în caietele lor de clasă. Unii încearcă atunci să iasă din bănci sau îşi găsesc alte ocupaţii : privesc în gol, se joacă cu ceea ce au pe bancă sau în pupitru, se întorc şi vorbesc cu vecinii, introduc degetele în gură.

Oboseala şi necesitatea deconectării tind, la acelaşi elev, să se manifeste aproape stereotip. Atît la limba română, cît şi la aritmetică, după 10—15 minute de la începutul lecţiei, elevul A. I. din clasa a IV-a recurge la următoarele modalităţi de folosire a timpului : pune fruntea pe bancă, apoi reia poziţia de a sta corect, după aceea introduce în gură degetul mare de la mîna dreaptă ; îl schimbă cu cel mare de la stînga ; îşi freacă sprîncenele ; încrucişează mîinile la piept aplecîndu-se în această poziţie pe bancă ; introduce în gură mai multe degete de la mîna stîngă, stăruind asupra celui mic ; roade unghia degetului mic ; apasă cu creionul pe rînd pe cîteva unghii de la mîna stîngă ; rupe o hîrtie în mai multe bucăţi şi se joacă cu ele ; balansează picioarele. Atenţia lui este orientată doar în mod sporadic asupra lecţiei. O mare parte din timp ea e detaşată cu totul de cerinţele lecţie.

La clasele I—III, unii elevi recurg la acte brutale spre a-şi rezolva anumite necesităţi sau dorinţe, în timpul lecţiilor, la meditaţie şi în alte împrejurări. Astfel, la lecţia de desen, cînd are nevoie de gumă sau de creion, fiecare încearcă să le obţină cu forţa de la colegul său de bancă ; la limba română sau la aritmetică protestează în situaţia în care cineva încearcă să şteargă ceea ce a scris sau desenat el pe tablă.

Pînă la nivelul clasei a IV-a a şcolii ajutătoare, totuşi se formează multe aspecte ale conduitei civilizate. Cresc posibilităţile de a se abţine (de a se inhiba),

de a nu-şi manifesta dezacordul faţă de ceea ce deţine rol de general valabil sau general impus. Este însă suficient ca unul dintre elevi să încalce o anumită recomandare oficială sau o prescripţie, ca toţi ceilalţi să-i imite mecanic atitudinea. De exemplu, la una din clasele a IV-a a unei şcoli ajutătoare din Bucureşti, la o lecţie de aritmetică la care au asistat şi cîţiva studenţi care făceau practica (în ziua de 24 mai 1973), toţi elevii au fost disciplinaţi : fiecare a urmărit desfăşurarea lecţiei, a căutat să răspundă la întrebările puse de profesor, să nu deranjeze. La sfîrşitul lecţiei, cînd s-a trecut la formarea rîndului spre a părăsi clasa, elevul care a ocupat ultimul loc în rînd nu s-a mai putut abţine şi a exclamat : „Eu nu vreau să merg la serbarea de sfîrşit de an !" Replica „Nici eu nu merg !" a fost formulată de următorul şi exprimată în continuare de către fiecare elev, ca şi cînd i-ar fi „electrizat" succesiv.

Prin multe din trăsăturile lor, actele de indisciplină, luate izolat, ca şi cele de disciplină, nu pot fi concludente sau definitorii pentru conduita de ansamblu a elevului. Lipsa de repetiţie, în cît mai variate împrejurări nu oferă indicii sigure despre esenţa caracterială a comportării. De aceea, numai prin relaţionările actelor de comportament (de către cei care-l cunosc şi-i analizează obiectiv faptele) se ajunge la aprecierea corectă.

Se remarcă, în acelaşi timp, utilitatea raportării atitudinii debilului mintal la circumstanţele înfăptuirii actului, găsirii mobilurilor interne şi externe care au participat la conceperea şi săvîrşirea lui. Se acţionează astfel în favoarea lărgirii sferei prevăzutului şi a diminuării celei a neprevăzutului.

La educarea elevilor în spiritul disciplinei liber consimţite îşi aduc contribuţia toate obiectele de învăţămînt şi la toate activităţile la care ei participă. Pe această cale se disciplinează gîndirea, memoria, voinţa etc., cu ajutorul cunoştinţelor de limbă maternă, matematică, istorie, geografie ş.a.m.d ; de asemenea, prin intermediul orelor de dirigenţie, al activităţilor practice etc. Remarcăm totodată serviciile aduse de *educaţia fizică* (pentru modelarea şi disciplinarea temperamentului şi a activităţii intelectuale), de educaţia muzicală şi de desen (pentru sensibilizarea artistică).

Experienţa demonstrează că recompensele şi pedepsele, folosite la timpul potrivit, devin importante instrumente educative ce pot fi folosite în activitatea cu debilul mintal. Se poate apela cu succes la ele, raportîndu-le prin explicaţii la *prezent*, la *retrospectivă* (la ceea ce a fost sau s-a obţinut) şi la *perspectivă* (la ceea ce va fi sau se va putea obţine). *Retrospectiva*, înviorînd impresiile trăite, are în acelaşi timp influenţă asupra comportării viitoare oferind posibilităţi de a întrevedea ceea ce ar putea aduce repetarea situaţiei ; *perspectiva* conturează, precizează şi pune în evidenţă idealul motivaţional, lăsînd să se înţeleagă că atingerea lui e posibilă numai prin desfăşurarea activităţii în mod disciplinat.

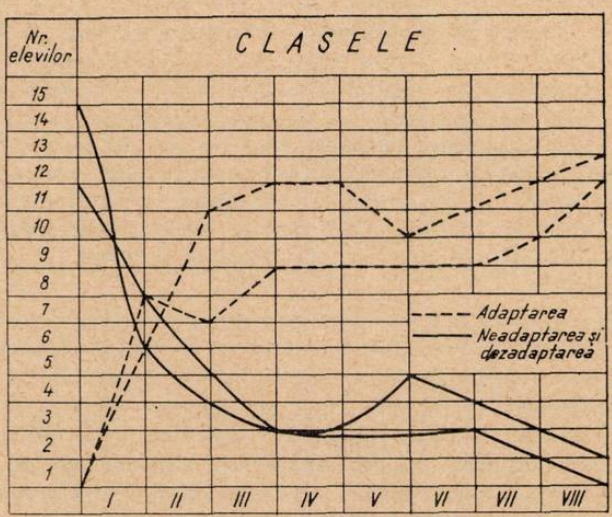
Firesc este ca întotdeauna recompensa să devină prilej de satisfacţie, iar pedeapsa, prilej de indignare. Debilii mintal trebuie să fie ajutaţi însă, spre a avea sau a li se declanşa în acele momente trăirile corespunzătoare, tendinţa multora dintre ei fiind de a rămîne indiferenţi în ambele situaţii.

Din inventarul recompenselor şi al pedepselor (alături de notele şcolare pentru purtare, cadouri, satisfacerea sau nesatisfacerea unor dorinţe ş.a.) trebuie să facă, de asemenea, parte acceptarea sau neacceptarea participării elevului cu rol în desfăşurarea anumitor manifestări colective. Remarcăm, de exemplu, că *serbarea şcolară*, *excursia*, *tabăra* pot fi valorificate educativ în perspectivă şi

retrospectivă pe parcursul unui întreg an şcolar şi chiar pe parcursul mai multor ani. Ele sînt de fapt prilejuri de evidenţiere şi satisfacţie individuală şi colectivă, obţinute prin depunerea de eforturi comune.

În principalele ei coordonate, la majoritatea elevilor din clasele mari ale şcolii ajutătoare, adaptarea beneficiază de niveluri relevate, care permit desfăşurarea de activităţi didactice susţinute. În unele situaţii, indisciplina poate fi însă acum cauzată nu numai de neadaptare, dar şi de dezadaptare. Dezadaptarea e frecvent prezentă la acei elevi, la care educaţia şi instrucţia nu au reuşit să asigure un nivel formaţional şi educaţional optim, rezistent la tentaţiile încălcării disciplinei. Elevii care nu sînt înarmaţi cu principii morale ferme pentru comportarea civilizată, care nu au clarviziunea necesară devin întotdeauna mai receptivi la influenţele în contradicţie cu cerinţele şcolii şi ale societăţii noastre socialiste.

Progresele adaptării elevilor la condiţiile activităţii didactice şi ale respectării exigenţelor cerute de calitatea de elev, de obicei, nu sînt uniforme în toate colectivele educaţionale. Pentru exemplificare redăm un grafic care consemnează situaţia elevilor de la două clase ale şcolii ajutătoare în evoluţia lor.



Dinamica adaptării la condiţiile activităţii şcolare în opoziţie cu neadaptarea şi dezadaptarea, la două clase, cu un număr de 15 şi de 12 elevi, dintr-o şcoală ajutătoare din Bucureşti (perioada 1965—1973).

Punctul cel mai înalt al adaptării s-a situat la sfîrşitul clasei a III-a. Dezadaptarea s-a ivit la nivelul clasei a V-a şi a VI-a. Unii dintre copiii cu deficienţă mintală mai gravă decît debilitatea, încadraţi în şcoala ajutătoare din greşeală sau în mod experimental, nu reuşesc să se adapteze la condiţiile activităţii şcolare, nici măcar cînd sînt în ultimele clase ale şcolii.

Perioada preadolescenţei şi cea a adolescenţei la debilii mintal ridică, de obicei, probleme mai multe decît la normalii de aceeaşi vîrstă. Se manifestă atunci tendinţa de timiditate excesivă, îndrăzneală exagerată, cît şi treceri bruşte de la

o extremă la alta. Creşte frecvenţa şi intensitatea manifestărilor negativiste. Devin mai mult elevi care manifestă dorinţa de a se evidenţia, indiferent prin ce mijloace, atît în condiţiile şcolii, cît şi în afară. Încearcă a-şi crea prietenii şi a se solidariza nu numai în funcţie de afinitatea calităţilor, dar şi a defectelor. După cum grupările care ţin seama de afinitatea calităţilor devin nuclee stimulatoare pentru asigurarea disciplinei, cele opuse stimulează indisciplina. În absenţa intervenţiei directe din partea cadrelor didactice, se pot multiplica şi perfecţiona nu numai formele pozitive ale conduitei, dar şi cele negative. Datorită interinfluenţelor negative, la unul şi acelaşi elev găsim uneori o adevărată gamă de abateri: minciună, furt, fugă de la şcoală, răspunsuri obraznice, crearea de conflicte, încercări de a impune brutal punctul de vedere ş.a.m.d.

Ca rezultat al eficienţei procesului instructiv-educativ, desfăşurat în mod sistematic (cu grupele educaţionale şi cu fiecare elev în parte), al dezvoltării psihice şi al progreselor în recuperare, mai ales la clasele mari, opinia pozitivă de grup îşi afirmă prezenţa din ce în ce mai mult. Clasa de elevi poate să devină factor educativ atît de important, încît să-şi aducă o contribuţie substanţială la menţinerea şi la promovarea disciplinei, nu numai în mod dirijat, dar şi spontan. De cele mai multe ori intervenţia clasei este hotărîtoare pentru înlăturarea abaterilor disciplinare. Climatul clasei şi prestigiul colectiv devine, deci, factor de maximă eficienţă pentru modelarea conştiinţei individuale şi cetăţeneşti.

În cele ce urmează, pentru exemplificare, ne referim la abaterile disciplinare ale elevului M.E. din clasa a V-a a unei şcoli ajutătoare din Bucureşti, ele fiind atît grave, cît şi numeroase: furt, vagabondaj, atitudini necuviincioase ş.a. Spre a corecta comportarea acestui „elev-problemă", conducerea şcolii şi cadrele didactice care lucrează la clasa respectivă (îndeosebi dirigintele) au preconizat şi aplicat diverse măsuri educative. S-au remarcat prin eficienţă discuţiile şi îndrumările concrete, sincronizarea acţiunilor şcolii cu cele ale familiei. În rîndul discuţiilor prezintă importanţă acelea dintre diriginta clasei şi elev (cu participarea elevilor din aceeaşi clasă, cît şi în absenţa acestora), dintre dirigintă, director şi elev (la fel), dintre dirigintă, elev şi părinţii elevului, dintre alţi profesori, elev şi întreaga clasă.

Necesitatea strînsei colaborări între familie şi şcoală în vederea realizării scopului educaţional poate fi argumentată sub variate aspecte. Exemplul la care ne vom referi în cele ce urmează arată că în unele situaţii dezadaptarea şcolară poate să persiste şi să se agraveze ca urmare a folosirii atitudinii îngăduitoare faţă de elev, atît de către părinţi, cît şi de către cadrele didactice. Astfel, din discuţiile avute cu mama elevului M.E. şi cu dirigintele clasei rezultă că multe dintre actele lui necorecte faţă de părinţi îşi au originea în greşelile educative ale părinţilor, îndeosebi ale mamei. Dintr-o afecţiune orientată şi fundamentată greşit, mama încearcă să mascheze chiar anumite abateri disciplinare ale fiului său, spre a nu afla cadrele didactice nimic despre ele; mai ales caută să nu le cunoască diriginta. Atitudinea sa, în loc de a duce însă la apropierea copilului şi la recepţionarea de către acesta a sfaturilor bune pe care i le dă, înregistrează efecte contrarii. Copilul nu-i mai recunoaşte autoritatea: n-o mai respectă, îi răspunde obraznic, o ameninţă. Deşi măsurile educative adoptate de şcoală faţă de elevul respectiv au fost în majoritate corecte, n-au lipsit cu totul nici unele greşeli. Avem în vedere faptul

că într-o anumită perioadă, diriginta clasei a avut o atitudine exagerat de îngăduitoare față de M.E., evitînd să recurgă la pedeapsă atunci cînd acesta merita să fie pedepsit. Sub unele aspecte, atitudinea dirigintei a coincis sau a fost analoagă celei a mamei elevului. Ca urmare, elevul a transferat cu ușurință asupra dirigintei aceeași ținută comportamentală pe care o folosește frecvent față de mama sa. E un transfer atitudinal negativ, și totodată o generalizare atitudinală negativă.

Preocupîndu-ne de urgentarea normalizării încadrării școlare a acestui elev, în cel de-al treilea trimestru al acestui an școlar am dat colegilor săi de clasă (a V-a) un test sociometric, alcătuit din următoarele întrebări : 1) Ce părere ai despre elevul M.E. ? ; 2) Ce fel de elev (coleg) este el ? ; 3) În clasă, ți-ar place să stai în bancă cu el ? De ce ? ; 4) Ți-ar place să fii mereu cu el (să te joci, să înveți, să mergi la spectacole) ? De ce ? ; 5) Cu cine ești tu prieten și de ce ? ; 6) Dar M.E. cu cine este prieten și de ce ?

Din cei 12 colegi ai elevului M.E. prezenți la această probă, unul singur (I.G.) a exprimat preferința pentru el, motivînd prin : „Sînt bun coleg cu el ; mă ajută la matematică". Motivele respingerii, întîlnite la marea majoritate a elevilor din aceeași clasă au fost : „este un elev rău" ; „mă învață să fur" ; „nu vrea să asculte de părinți și de profesori" ; „este un coleg foarte rău' ; „este bătăuș" ; „fumează" ; „ne face clasa de rușine pe oriunde" ; „sparge magazine" ; „nu se ține de școală și vagabondează" ; „mă învață la rele" ; „este un fugar" ; „este un vagabond".

Se constată că motivele respingerii fac parte din categoria celor general-atitudinale, fiind în același timp îndeosebi caracteriale și morale. Cele ale apropierii (preferențiale) întîlnite numai la elevul I.G. sînt individual și particular-atitudinale, cu specific profesional.

Deși elevii nu s-au influențat reciproc în timpul probei, datorită opiniei fiecăruia și a celei colective, ei și-au manifestat în marea majoritate dezacordul față de comportarea colegului lor. Au specificat prin răspunsuri, că atît M.E., cît și I.G. sînt izolați de clasă. La rîndul său, I.G. dovedește a fi încă sub influența lui M.E. Menționînd motivele care-i apropie pe cei doi, colegii de clasă cu comportare corectă au scris : „M. este prieten cu G. pentru că nu se spun unul pe altul cînd au luat un lucru de valoare, o bicicletă, un ceas sau stilou" ; „pentru că umblau pe străzi și fumau" ; „că se duc în canale și dorm noaptea" ; „că e învățat să fure cu el" ; „că fug amîndoi de la școală" ; „că se *înhăitează* să fure cu el de la grădiniță"...

În opoziție cu motivele respingerii, raportate la cei neadaptați sau dezadaptați, găsim motive ale apropierii între elevii fără abateri disciplinare. Structurarea acestor motive se realizează la fel (pe cale dirijată, cît și spontană). De exemplu, se justifică relațiile preferențiale prin : „Îmi este prieten, că nu fură, nu mă bate și nu mă îndeamnă la fugit" ; „se poartă frumos cu mine" ; „nu facem rele" ; „ne respectăm cu toții' ; „sînt băieți de treabă"...

În concluzie există numeroase cauze psihopedagogice care pot să genereze indisciplina la elevii din școala ajutătoare. Pe fondul debilității mintale, atît cauzele, cît și abaterile disciplinare devin mai numeroase și mai persistente decît la normalii de aceeași vîrstă.

În condițiile activității desfășurate în grupurile educaționale, indisciplina, ca și disciplina, se bazează pe motivație variată, dispunînd de componente de tip șco-

lar sau profesional, afectiv, caracterial, atitudinal (general, individual, particular) și din obișnuință[7].

Prin conținutul și metodele sale (specifice și nespecifice), fiecare obiect de învățământ își aduce contribuția la adaptarea copiilor la condițiile activității școlare și, în general, la imprimarea disciplinei liber consimțite. Sub aspect formativ, cea mai amplă achiziție îi revine sferei intelectuale, fiind de tip cognitiv, afectiv și volițional.

Neadaptarea și dezadaptarea se instaurează și se mențin nu numai ca urmare a deficitului intelectual al debilului mintal, dar și a carențelor educative ale familiei și școlii. În unele situații au loc transferuri și generalizări atitudinale pozitive sau negative, fapt care nu trebuie subestimat sau neglijat în vederea realizării și menținerii disciplinei.

---

[7] C. Pufan, *Condiționarea învățării de relațiile interindividuale și interpersonale la elevii din școala generală, școala specială pentru surzi și școala ajutătoare*, Analele Universității București, Psihologie, anul XXII, 1973.

Folosirea flanelografului la lecțiile de limbă

DETLEF STRUNK
Jimbolia

1. Descrierea aparatului

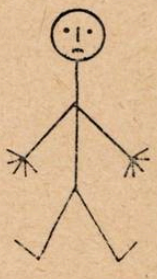
Flanelograful este un material didactic vizual. El constă dintr-un panou și un set de figurine.. Pe un panou de cel puțin 1 × 1,5 m se fixează un flanel, de unde și provine numele aparatului. Culoarea flanelului trebuie să fie uni, desenul să fie în orice caz geometric, întrucît panoul va trebuie să constituie un fond neutru pentru figurinele decupate din carton care se fixează pe flanel. Fixarea lor se face cu ajutorul unei bucăți de glaspapir, care se lipește pe partea aversă a figurinii. Materialul aspru și tare, glaspapirul, asigură o adeziune bună a figurinii la materialul moale, lînos, la flanela panoului. Așa este descris flanelograful în lucrarea *Mijloace audio-vizuale în slujba învățămîntului* (apărută în Editura didactică și pedagogică, București, 1966, p. 90—92). Panoul pe care se fixează figurinele poate fi confecționat și din tablă, iar pe partea aversă a figurinelor se lipește o mică placă magnetică. Un asemenea aparat l-a construit Carol Ioan Groos, profesor la Liceul din Jimbolia, și l-a descris în mai multe publicații (în „Neuer Weg" nr. 6092, pagina a treia — *Magnetapplikationen im Biologie unterricht* —, în revista „Karpatenrundschau" din 15 ianuarie 1971 — *Kreide, Blech und Semofixe* —, în revista „Natura" nr. 5/1969, p. 45—48 — *Semofixele — un material didactic util în predarea științelor biologice).* Folosirea flanelografului este indicată și de Simion Morărescu, în *Folosirea practică a mijloacelor audio-vizuale* (Editura didactică și pedagogică, București, 1968).

2. Folosirea flanelografului la predarea declinării substantivului

La studierea fenomenelor de limbă este important să se pornească de la limba vorbită.

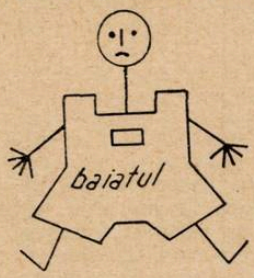
Cu ajutorul flanelografului poate fi dirijată o conversație care furnizează exemplele necesare pentru observarea schimbării formei substantivelor în cursul vorbirii, împreună cu schimbarea funcției lor. Vom exemplifica referindu-ne la predarea limbii germane.

Propunătorul fixează pe panou o figurină reprezentînd o persoană și întreabă „Ce este aceasta?" (în limba germană: „Was ist das?"). Elevii vor răspunde: „Acesta este un bărbat, aceasta este o femeie, un copil, un elev, un băiat" ș.a.m.d. (în l. germană: „Das ist ein Mann. eine Frau, ein Kind"...)

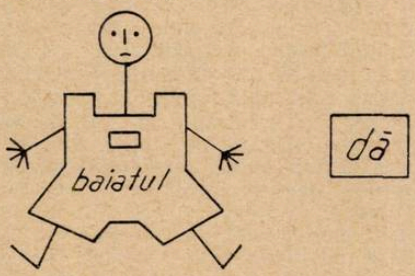


Propunătorul fixează acum pe figurină un fel de hăinuță, pantalonaș sau

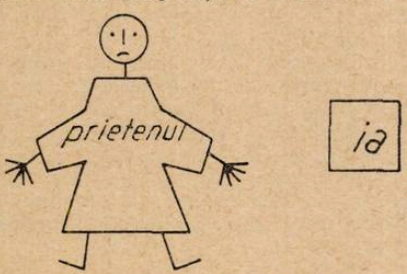
paltonaș, pe care este scris, să zicem, „băiatul" (în l. germană „der Junge").



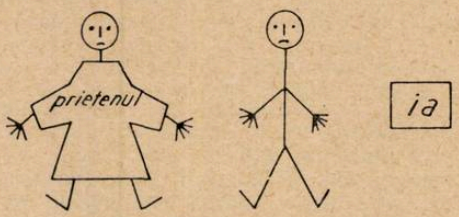
În continuare, se pune întrebarea „Ce face băiatul ?" și, după ce au răspuns mai mulți elevi, propunătorul fixează lîngă figurină o tăbliță, pe care este scris un verb predicativ, de pildă „dă" (în l. germană „gibt") sau „ia" (în l. germană „nimmt"), așa încît să formeze o propoziție împreună cu subiectul reprezentat prin figurină :



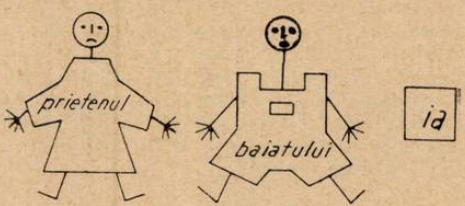
Se atrage atenția elevilor că pe panou a apărut acum o propoziție, reprezentată de figurine. Se poate trece la analiza ei și, prin același procedeu, la formarea altei propoziții de exemplu :



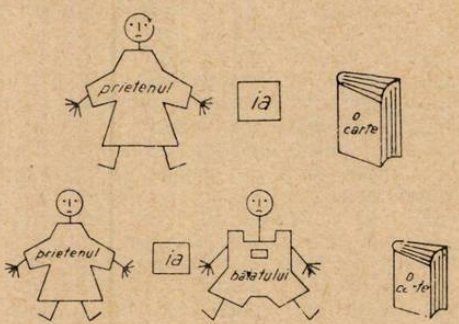
Propunătorul va atrage atenția elevilor asupra faptului că s-a format o altă propoziție simplă și va anunța că se va dezvolta această propoziție. Va lua figurina care a reprezentat subiectul din prima propoziție și o va așeza lîngă figurina care reprezintă subiectul din a doua propoziție și anume între subiectul și predicatul ei :



Elevii vor observa că figurinei reprezentînd „băiatul" nu i se mai potrivește „haina", întrucît propoziția reprezentată de figurine în poziția lor actuală va suna : „Prietenul băiatului ia" (în l. germană „Der Freund des Jungen nimmt"). Se va fixa deci pe figurina care-l reprezintă pe băiat altă haină, cu inscripția corespunzătoare „băiatului" (în germană „des Jungen"):



Asemănător se pot găsi propoziții și pentru forma dativului și acuzativului, mutînd figurina reprezentînd „băiatul" după verb. Propoziția poate fi dezvoltată și prin fixarea altor obiecte pe panou de pildă :



Propozițiile pot fi scrise și pe tablă. Propunătorul va atrage atenția elevilor asupra faptului că, schimbîndu-și locul în propoziție, substantivul „băiatul" („der Junge") și-a schimbat totodată și

forma din „băiatul" în „băiatului" („der Junge", „des Jungen", „dem Jungen", „den Jungen").

Astfel, elevii vor cunoaşte mai uşor problemele legate de declinarea substantivului, precum, mai tîrziu, şi de flexiunea altor părţi de vorbire din categoria numelui, de declinarea adjectivului, a pronumelui, a numeralului. Pornind de la o situaţie concretă, reprezentată de figurine pe panoul flanelografului şi ilustrată prin viu grai de către elevi, aceştia vor vedea mai clar legătura între funcţie şi formă în limbă. Se va evita învăţarea mecanică a unei paradigme, la care se rezumă de prea multe ori ora de gramatică în care se predă declinarea substantivului, la sfîrşitul căreia propunătorul este fericit să audă din gura elevului : băiatul, băiatului, băiatului, băiatul" („der Junge, des Jungen, dem Jungen, den Jungen"), o înşirare de cuvinte fără rost.

Recurgînd la flanelograf şi la fixarea cunoştinţelor sau la verificarea lor, în cadrul lecţiei următoare elevii vor putea să decline cu uşurinţă un substantiv oarecare în propoziţii, iar propunătorul poate spera că vor folosi corect formele declinate ale substantivului şi în vorbirea curentă.

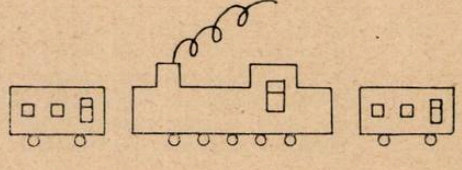
3. Folosirea flanelografului la predarea prepoziţiei

Un insucces şcolar destul de frecvent îl constituie faptul că elevii confundă la analiza morfologică adverbul cu prepoziţia. Cauza trebuie căutată în carenţele gramaticii tradiţionale. Nu există un criteriu unic cînd se împarte vocabularul în părţi de vorbire, ci se aplică mai multe criterii, alternativ. Astfel, unele părţi de vorbire sînt definite după înţelesul lor noţional, lexical. Substantivul „denumeşte" (în germană : „bezeichnet") ,la fel adverbul (vezi manualul de limba germană pentru clasa a VI-a, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1971, pag. 143, 193 şi următoarele), pe cînd prepoziţia „arată" (în l. germană : „angeben"). Cu toate că adverbul arată locul, timpul şi alte circumstanţe în care se desfăşoară acţiunea exprimată de verb, şi cu toate că prepoziţia arată doar o relaţie locală, temporală ş.a.m.d., elevii sînt tentaţi să facă confuzie între aceste două părţi de vorbire, întrucît amîndouă au o legătură cu noţiunea de spaţiu, timp ş.a.m.d.

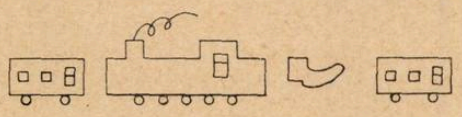
Este deci necesar să se insiste asupra conţinutului lexical al adverbului, pe de o parte, şi asupra rolului de element de legătură, de „unealtă gramaticală", al prepoziţiei, pe de altă parte.

În lecţia despre prepoziţie este bine să se treacă la subiectul lecţiei, făcînd exerciţii de vorbire cu adverbul şi arătînd că adverbul denumeşte ceva concret şi cuprinde un înţeles lexical. În acest scop se pot confrunta perechi de cuvinte ca „aici-acolo" şi „acum-atunci". Cuvîntul „aici" poate desemna orice loc, dar întotdeauna numai locul în care se află vorbitorul, un loc concret, precis. Cuvîntul „acolo" arată întotdeauna alt loc decît locul în care se află vorbitorul. „Acum" arată momentul vorbirii, „atunci" arată alt timp decît timpul vorbirii, anterior sau posterior acestuia. La comunicarea cunoştinţelor despre prepoziţie se va porni de la mai multe exemple. Se va face analiza sintactică, arătînd funcţia cuvintelor în propoziţie şi se va arăta care sînt prepoziţiile, unde stau şi ce leagă. După aceea, propunătorul poate propune elevilor următorul joc : să se „îmbarce" fiecare cuvînt într-un „vagon", reprezentat de o figurină care apare pe flanelograf. Astfel, se formează acolo o garnitură întreagă de tren, pe măsura în care se „îmbarcă" cuvintele. Cu acest „tren" va pleca propoziţia-exemplu, iar lecţia se apropie de sfîrşit.

Dacă s-a scris la tablă, să zicem, propoziţia „Ion pleacă la bunic" (în germană „Hans fährt zum Grossvater"), cuvîntul „Ion" se va îmbarca primul şi într-un vagon de clasă, întrucît Ion este o persoană, verbul va fi reprezentat pe flanelograf prin locomotivă, fiind „motorul" propoziţiei, iar bunicul va lua loc şi el într-un alt vagon de clasă, fiind şi el o persoană. Pe panoul flanelografului apare astfel următorul „tren" :

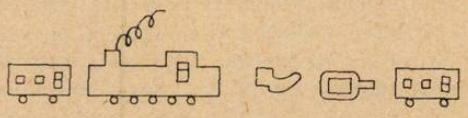


Se vor număra acum piesele garniturii de tren și se va confrunta numărul lor cu numărul cuvintelor din propoziția astfel „îmbarcată". Se va constata că un cuvînt din propoziție nu a fost „îmbarcat" în nici un vagon. Este vorba despre prepoziția „la" („zu"). Astfel se demonstrează că acest cuvînt nu face decît legătura între două părți ale propoziției — predicatul și complementul circumstanțial în cazul nostru — asemănător cîrligului care leagă vagoanele:



Pe cîrlig nu poate fi pusă nici o încărcătură, el servește doar ca piesă de legătură. Analog, spre deosebire de adverb, prepoziția are un înțeles lexical atenuat : pe cînd, bunăoară, „aici" arată întotdeauna locul în care se află vorbitorul, „deasupra" nu indică un loc precis. Prin acest joc cu flanelograful, elevii sînt antrenați să pună spontan și alte întrebări, de pildă, cum se leagă celelalte părți ale propoziției care nu sînt legate prin prepoziție, subiectul de predicat, în exemplul nostru. Atunci se oferă posibilitatea de a reveni la problema acordului și de a fixa această cunoștință în memoria unor elevi interesați de această problemă. De asemenea, în cazul altor propoziții-exemple unde apare și articolul (proclitic, în limba română), care se scrie separat de substantiv, elevii vor constata desigur că nici articolul nu a fost „îmbarcat". Acum i se oferă propunătorului ocazia de a reveni la definiția articolului, parte de vorbire care arată în ce măsură substantivul însoțit este cunoscut vorbitorului Articolul îndeplinește deci un rol asemănător incripțiilor de pe vagoane. De altfel și acest lucru poate fi demonstrat la flanelograf, fixîndu-se o „inscripție" oarecare pe „vagon".

Flanelograful poate fi folosit și cînd se vorbește despre regimul prepoziției. Legînd, conform definiției, două părți sintactice care nu sînt de același fel, adică atributul de substantiv, complementul de verb, prepoziția leagă de fapt un substantiv de o anumită formă declinată. Elevii își vor aduce aminte de cunoștințele lor privind relația între forma declinată a cuvîntului și funcția sintactică. Pe flanelograf se va arăta că și fiecare vagon își are forma și destinația (funcția) sa și trebuie să existe deci și anumite cîrlige care să se potrivească la fiecare tip de vagon. Propoziția-exemplu „Ion pleacă la bunic" se poate reprezenta astfel :



Pornind de la această imagine, propunătorul poate arăta că și prepoziția reprezentată prin cîrlig impune o anumită formă a substantivului pe care-l precede.

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV LA CLASELE I—IV

Instruirea prin problematizare și descoperire în clasele primare

OLGA OPREA

Învățarea ca act primar al dezvoltării intelectuale dirijate, ca proces de schimbare a structurilor cognitive, de amplificare a relațiilor individului cu mediul exterior este condiționată — cantitativ și calitativ — de dinamica transformărilor ce intervin în sfera obiectivelor cunoașterii și în tehnologia instruirii.

Elemente ale tehnologiei didactice cu rol decisiv în eficiența procesului de învățare, metodele didactice sînt supuse și ele procesului de adaptare și readaptare la noile ritmuri pe care le înregistrează, în lumea contemporană, dimensionarea fără precedent a acumulărilor în toate domeniile activității și cunoașterii umane. Sporul considerabil de solicitări cognitive generate de aceste condiții fac necesară revizuirea metodelor de instruire, în sensul ameliorării carențelor cauzate de absolutizarea procedeelor învățării bazată în exclusivitate pe memorie și promovarea unor metode menite să asigure formarea și dezvoltarea capacităților de autoinstruire, care să permită eliberarea progresivă a elevilor de sub tutela intelectuală a educatorilor.

Cultivarea independenței intelectuale a copiilor constituie domeniul metodelor de instruire care sprijină procesul elaborării structurilor operatorii ale gîndirii, care oferă copilului șanse de a descoperi el însuși rezolvări în situații noi de cunoaștere. În procesul organizării și structurării active a realității, în străduința individuală de a imagina și combina elemente cognitive, de a rezolva probleme, a construi idei și planuri de acțiune mereu noi, își are originea gîndirea creatoare, pregătirea psihică a copilului pentru fluxul extins al realității, în care analiza și explicația sînt permanent prezente și active[1]. Dintre metodele didactice cărora li se atribuie astfel de valențe formative fac parte și problematizarea și descoperirea.

Instruirea problematizată își are originea în ideile lui J. Dewey care, încă la începutul secolului nostru, propunea ca în procesul de instruire să fie miniaturizate unele procedee și forme de activitate intelectuală complexă, menite să ofere tineretului pregătirea necesară rezolvării problemelor pe care le impune viața.

Practica didactică și diverse cercetări de psihologie pedagogică ulterioare au adus o serie de clarificări cu privire la specificul metodei problematizării și a condițiilor eficienței ei în instrucție. S-a cristalizat astfel ideea că învățarea problema-

[1] Arnauld Clausse, *Philosophie et méthodologie d'un enseignement renové*, Liège, 1972.

tizată nu se identifică cu orice rezolvare de probleme, ci numai cu acele condiții de învățare în care se propun spre rezolvare sarcini cu caracter de „situații-problemă".

Noțiunea „problemă" și noțiunea „situație-problemă" reflectă situații psihologice cu totul diferite[2]. Problema definește numai unele caractere ale sarcinii de învățare ; ea reprezintă, în formă verbală sau simbolică, relația dintre date cunoscute și elemente ce trebuie aflate. Există în literatura pedagogică o multitudine de definiții ce se dau noțiunii de „problemă". Leontiev definește problema ca „scop dat în anumite condiții"[3], ceea ce înseamnă de fapt că rezolvarea unei probleme presupune transformarea unor informații date într-o situație cerută, folosind căi cunoscute, așa cum se procedează, de pildă, la aplicarea regulelor gramaticale sau a formulelor matematice, însușite anterior.

Metoda problematizării se bazează, însă, pe „situația-problemă" rezultată dintr-un ansamblu de relații cognitive ce depășesc cadrul unor corelări de date și trebuie să ducă la o soluție anticipată. „Situația-problemă" trebuie să antreneze interacțiuni între obiectul cunoașterii și subiectul care învață. O situație-problemă apare atunci cînd este necesară descoperirea unor cunoștințe, însușiri și relații noi despre subiect sau cînd, în acest proces sînt implicate noi procedee care să ofere soluții de rezolvare necunoscute elevului la acea dată. Concret „situația-problemă" se creează în procesul de instruire, atunci cînd cerem elevului să rezolve sarcini teoretice sau practice pentru care nu se poate folosi direct de cunoștințele pe care le posedă, fie pentru că noua sarcină necesită cunoștințe sau procedee de rezolvare suplimentare, pe care elevii trebuie să le caute singuri, fie pentru că aceasta creează raporturi aparent conflictuale (divergente), cu ceea ce știe elevul la acea dată.

Deosebirile de ordin calitativ dintre solicitările psihice pe care le reclamă rezolvarea „problemelor" și căutarea soluțiilor în „situațiile-problemă" nu semnifică însă negarea rolului problemelor în dezvoltarea intelectuală a elevilor. Problemele pot crea ele însele situații-problemă, în aceleași condiții ca oricare alte categorii de sarcini cognitive. Delimitarea celor două concepte urmărește doar să sublinieze notele definitorii ale problematizării ca metodă de instruire.

Avîndu-se în vedere condițiile care pot declanșa situația- problemă în procesul de instruire, s-au încercat diverse variante de clasificare a tipurilor de problematizare. Din aceste încercări rezultă delimitarea a două categorii principale de activități cu acest specific : a) rezolvarea de sarcini ce decurg dintr-un sistem de cunoștințe dobîndit și b) rezolvare de sarcini de cunoaștere rezultate dintr-un dezacord sau conflict — explicit sau implicit — între informația și sistemul de referințe dobîndite de elev pînă în momentul cînd este solicitat de noua sarcină[4].

Problematizarea pune deci pe elev în situația să descopere prin deducție, noi date despre obiecte, procese, fenomene, pornind de la elemente incomplete sau cunoscute de el anterior într-o altă postură. În clasele primare această metodă poate fi de un real folos, îndeosebi la lecțiile de matematică, geografie, cunoștințe despre natură, în care, după ce elevii au înregistrat date faptice bogate, trebuie să

---

[2] A. M. Matiușkin, *Problemi situații v mișlenii i obucenii* (Problematizarea în gîndire și instruire), Ed. Pedagoghika, Moskva, 1972.
[3] N. N. Leontiev, *Problemi razvitii pshiki* (Probleme ale dezvoltării psihicului) Moskva, 1959, p. 232.
[4] T. V. Kudreavțev, *Citeva probleme psihopedagogice ale învățării prin problematizare*, „Sovietskaia Pedagoghika", 1968, nr. 8, trad. în „Buletin de informare pedagogică", Biblioteca centrală pedagogică, București, 1969, nr. 4.

stabilească diverse tipuri de corelaţii pentru a putea să efectueze operaţii intelectuale de sinteză şi generalizare.

Învăţarea problematizată nu vizează numai găsirea unui răspuns la o întrebare nouă, ci şi descoperirea unor căi noi de rezolvare. Din acest punct de vedere, deosebim problema, de situaţia-problemă prin faptul că aceasta din urmă nu poate fi soluţionată prin aplicarea unei scheme oferite de-a gata, ca în cazul aplicării algoritmilor în rezolvarea problemelor. Fiecare situaţie-problemă necesită elaborarea soluţiilor şi verificarea lor prin încercări, pînă la obţinerea rezultatului corect.

În clasele primare pot fi create de exemplu situaţii-problemă de primul tip (în care elevii se pot sprijini, în rezolvarea noii sarcini, pe cunoştinţele dobîndite anterior) la o lecţie de geografie cu tema „Importanţa economică a apelor" (clasa a IV-a). Elevii sînt anunţaţi dinainte să se pregătească singuri pentru tema nouă şi li se fac recomandări în legătură cu condiţiile de pregătire. La data cînd are loc lecţia, ei posedă cunoştinţele de geografie fizică despre apele de pe harta ţării, predate în lecţiile anterioare. Pe lîngă indicaţiile de studiu după manual, pentru tema nouă se recomandă, de asemenea, elevilor alte surse de informare accesibile (atlase, albume, texte care prezintă date despre dezvoltarea economică a ţării). Noua condiţie de învăţare obligă pe elev să-şi completeze prin studiu individual cunoştinţele despre apele de pe teritoriul ţării şi să-şi organizeze pe plan mintal aceste cunoştinţe într-un presistem, în vederea discutării lor în lecţie (organizarea în ansamblu şi integrarea noilor informaţii în sistemul general de cunoştinţe al elevului trebuie să fie realizată de învăţător în finalul lecţiei). Pentru a evita unele dificultăţi în organizarea sistemului de cunoştinţe, ce ar putea fi determinate de limitele funcţiilor operatorii ale gîndirii şcolarilor de vîrstă mică, este necesar să li se precizeze cîteva puncte de reper în culegerea şi organizarea noilor cunoştinţe. În cazul temei amintite li se poate recomanda elevilor să se pregătească pentru a discuta în lecţie despre rolul apelor în navigaţie, irigaţii şi producţia de energie electrică.

În aceeaşi categorie de situaţii-problemă pot fi situate sarcinile de învăţare care cer elevilor să aplice în condiţii noi tehnici de activitate intelectuală sau practică dobîndite anterior. În clasele III-IV, de exemplu, elevii deţin o experienţă elementară de caracterizare a personajelor dintr-o lectură literară, pe care şi-au format-o în lecţiile de citire sub directa îndrumare a învăţătorului. Pe această bază se poate crea o situaţie-problemă, rezultînd din sarcina de aplicare a criteriilor de caracterizare cunoscute, la descrierea personajelor pe care elevii le creează în compunerile lor libere.

Situaţiile-problemă de tip conflictual, deşi trebuie programate cu prudenţă în clasele primare, pot oferi totuşi condiţii de experienţe utile pentru activarea capacităţilor intelectuale ale elevilor. Putem crea astfel de condiţii la o lecţie de geometrie (clasa a IV-a) cerînd elevilor să afle singuri soluţiile de calcul pentru aria paralelogramului, după ce în lecţiile precedente au fost învăţaţi cum se procedează pentru calcularea suprafeţei pătratului şi dreptunghiului. Fără ca elevii să posede aceste cunoştinţe nu se poate vorbi de crearea unei situaţii-problemă pentru rezolvarea noii sarcini de cunoaştere (calcularea ariei paralelogramului). Ca punct de pornire în investigarea problemei se prezintă desenele alăturate ale dreptunghiului şi paralelogramului. Elevii vor remarca asemănările dintre cele două forme în ceea ce priveşte numărul laturilor şi al unghiurilor, dar şi deosebirile dintre ele cu privire la modul cum sînt dispuse aceste elemente. Elevii trebuie, ast-

fel, să se bazeze în descoperirea noii formule de calcul, pe ceea ce cunosc din tehnica de calculare a ariei celor două patrulatere studiate anterior, cu toate că la prima vedere deosebirile dintre acestea și paralelogram devin pentru elevi un obstacol derutant.

Constatăm că ceea ce caracterizează, în esență, învățarea prin problematizare este faptul că ea nu are caracter reproductiv, nu decurge direct din informația transmisă de învățător și stocată în memoria elevului, ci rezultă din activarea în noi combinații operatorii, atît a zestrei informative, cît și a capacităților intelectului de a valorifica experiențe de cunoaștere mereu reînnoite.

Oricare din procedeele de instruire problematizată implică parcurgerea a două momente esențiale : a) prezentarea de către educator a sarcinilor de cunoaștere care provoacă situația-problemă și b) căutarea de către elevi a ceea ce nu știu (a răspunsului la necunoscuta problemei) prin investigații individuale.

Particularitățile dezvoltării psihice a copiilor impun tactici diferențiate în aplicarea acestei metode. În timp ce elevii din clasele liceale și studenții pot fi puși în situația să cerceteze întregul domeniu de care au nevoie pentru a putea descoperi căile de rezolvare a sarcinii de învățare, în clasele primare, inconsistența capacităților de sinteză a intelectului școlarului de această vîrstă, impune ca procesul descoperirii de noi cunoștințe să fie condus, pas cu pas, de către învățător. El va reaminti și va preciza, pe etape, cunoștințele ce le sînt utile elevilor pentru a progresa în aflarea răspunsului.

Reluînd într-un context nou conceptele : „gîndire convergentă" și „gîndire divergentă" definite, printre alții, de Guilford[5], psihologul român M. Bejat corelează aceste nivele ale gîndirii operatorii cu condițiile învățării problematizate atribuind sens de „problematizare convergentă" situațiilor-problemă care cer elevului un răspuns unic, aplicînd deci operații de gîndire convergentă și „problematizare divergentă", care antrenează gîndirea divergentă ce implică operații de alegere prin verificarea mai multor soluții, în condițiile unei stări divergente (conflictuale) între ceea ce știe elevul și ceea ce i se va cere să afle[6].

Este semnificativ însă faptul că și în situațiile-problemă care solicită aflarea unui răspuns unic (trăsătură specifică gîndirii convergente), sînt implicate elemente de gîndire divergentă, deoarece căutarea oricărei soluții noi antrenează participarea unor factori cognitivi ai creativității cum sînt : flexibilitatea, asociativitatea, originalitatea.

Numeroși pedagogi exprimă însă rezerve în legătură cu nivelul implicațiilor gîndirii divergente în instruirea elementară, din cauza dificultăților pe care le întîmpină copiii de 6—10 ani, cînd sînt puși în situația să opereze cu raționamente de tip deductiv, să elaboreze ipoteze pentru a investiga o sarcină nouă de cunoaștere. Școlarii mici se află în faza de familiarizare cu concepte elementare din diferite domenii, dar nu au dobîndit încă suficientă experiență să opereze independent cu ele[7]. De altfel, pe toată durata învățămîntului școlarii nu sînt confruntați cu sarcini de descoperire propriu-zisă, în sensul metodologiei experiențelor din științe, ci li se creează doar condiții să „redescopere" cunoștințe, legități, procese pe care știința le-a descifrat și le-a analizat anterior.

---

[5] J. P. Guilford *The nature of human intelligence*, New York, McGraw-Hill, 1967.
[6] Marian Bejat, *Educarea atitudinilor și aptitudinilor creatoare la elevi prin activitatea productivă*, în : *Pregătirea pentru muncă, obiectiv al învățămîntului*, Alexandria, iunie, 1971.
[7] Emil Planchard, *La pédagogie scolaire contemporaine*, Louvain, 1968.

Pe de altă parte însă, unele deficiențe ale sistemului de instruire tradițional avertizează că dezvoltarea în exclusivitate a gîndirii convergente în clasele primare lipsește elevul de premisele unor trăsături fundamentale ale creativității gîndirii. De aceea, este necesar să asigurăm antrenamentul progresiv al structurilor operatorii de nivel cît mai complex în toate etapele școlarizării. La acest antrenament poate fi de un real folos metoda problematizării, atît de tipul situațiilor-problemă convergente, cît și prin procedeele care antrenează gîndirea divergentă.

Din punct de vedere organizatoric, includerea procedeelor de problematizare în metodica didactică pentru clasele primare, face necesară investigarea anticipată de către învățător a temelor din programă în care pot fi aplicate soluții de instruire de acest tip. La alegerea temelor este necesar să se aibă în vedere nivelul de pregătire atins de elevii clasei în domeniul respectiv, precum și condițiile pe care le are la dispoziție învățătorul, pînă la data realizării temei, de a asigura fondul de cunoștințe și deprinderi pe care să se poată sprijini elevii în rezolvarea situațiilor-problemă planificate.

Prin faptul că învățarea problematizată se finalizează într-un act de descoperire a noi fapte, idei, cunoștințe, cele două metode — problematizarea și descoperirea — realizează în procesul de instruire un sistem de relații indestructibile. Ele se manifestă ca două etape ale metodei euristice, dar și ca două forme specifice de condiționare a actului învățării. Problematizarea se prezintă ca o suită de procedee și sisteme de relații operaționale care impulsionează cunoașterea, iar descoperirea realizează analiza obiectului cunoașterii pe baza observației, experienței și a conversației euristice.

Metoda descoperirii acționează prin procedee ca : vezi, cercetează, înțelegi. Freinet numește descoperirea „metoda experienței de încercare" deoarece ea pune pe copil în situația să încerce diverse modalități de a afla răspunsul dorit. Pe parcursul etapelor descoperirii, elevul ezită, comentează erorile, compară demersurile acțiunilor sau gîndirii sale cu ale altora, cu un cuvînt se organizează intelectual.

Individual sau în grupe mici (3—5 coechipieri), sub supravegherea învățătorului, copiii desfășoară activități de observare, de orientare în spațiul geografic, caută soluții variate de rezolvare a unor probleme aritmetice etc. Activitățile de observare și analiză dezvoltă priceperea elevilor de a opera o alegere adecvată, într-o suită de cunoștințe sau soluții de rezolvare a unei sarcini, de a prelua critic o informație nouă.

În procesul descoperirii, elevul parcurge așadar o suită de acțiuni de explorare, asimilare, organizare și expunere de cunoștințe. Învățătorul are rol de ghid ; el precizează elevilor sarcinile de cunoaștere ce trebuie descoperite, organizează cadrul activităților instructiv-educative, supraveghează și, la nevoie, dirijează acțiunile efectorii ale elevilor (mînuirea obiectelor, dramatizare, reprezentări prin desen etc.).

Așa cum am arătat și cu prilejul analizei condițiilor instruirii problematizate, nivelul dezvoltării intelectuale a școlarului mic nu oferă o bază suficient conturată care să permită anticiparea structurii lucrurilor, formularea de ipoteze într-o situație nouă de învățare. De aici și limitele descoperirii, care acționează, la acest nivel, ca procedeu de inventariere a unor date despre obiecte, procese, pe care copilul le va integra ulterior în sisteme din ce în ce mai complexe pînă la generalizarea lor în legi, noțiuni, definiții. Astfel învățarea definiției și a formulelor de calcul

ce se aplică în cunoașterea diverselor forme geometrice este necesar să fie pregătită în clasele primare prin jocuri didactice, exerciții de desen și decupaj, care oferă elevilor prilejuri să se familiarizeze cu particularitățile conturului, cu poziția laturilor, unghiurilor, să compare din aceste puncte de vedere diferite forme geometrice (pătrat, dreptunghi, triunghi etc.). Împreună cu învățătorul, elevii comentează apoi aceste date, desprind proprietățile generale și pe cele specifice și organizează întreaga informație pentru a defini cît mai corect noțiunile geometrice respective.

Dialogul euristic pentru descoperire poate fi conceput ca o conversație mobilă de control care evidențiază nivelul atins de elevi în înțelegerea noilor cunoștințe, sugerează direcții de reorganizare a metodicii de predare, în funcție de natura dificultăților pe care le întîmpină copiii în învățare, stimulează curiozitatea, interesul și în general, spiritul de emulație care întreține atenția în activitatea de învățare.

Încercările de clasificare a tipurilor de descoperire au în vedere diferite criterii ce țin fie de gradul de dificultate a sarcinii cognitive și implicit de specificul efortului psihic pe care îl angajează aceasta, fie de condiția pedagogică în care are loc procesul descoperirii[8].

Într-o viziune sumativă asupra acestor criterii, unii autori disting ca esențiale următoarele tipuri de descoperire : creatoare („de invenție") și „de elucidare"[9]. La rîndul său, descoperirea de tip creator este considerată ca avînd două nivele distincte : „descoperire deductivă", care constă în folosirea ca punct de plecare în învățare a unei definiții, noțiuni generale sau principiu, de la care conducem pe elevi spre o cunoștință nouă și „descoperire inductivă" care are la bază fapte cunoscute de elevi prin investigații directe (observări, activități practice) și pe care urmează să le sintetizeze în noțiuni, reguli, definiții, principii.

Pentru a pregăti sistematic pe școlarii mici pentru descoperirea creatoare de orice nivel este necesar să ne sprijinim pe „descoperirea de elucidare", care îl pune pe elev în situația să-și clarifice și să exprime corect cunoștințe ce-i vor fi utile ulterior, în studiul sistematic al științelor. Astfel, în vederea înțelegerii legității fenomenelor glaciale pe care le vor studia în clasele gimnaziale școlarii clasei a IV-a se familiarizează cu stările de agregare ale apei, prin observări și experiențe simple. Ei constată pe această cale condițiile fenomenului de înghețare și formulează concluzii elementare despre proprietățile pe care le dobîndește apa în starea de solidificare (înghețare). Nu este vorba în acest caz de „a descoperi" sau de „a inventa", ci de a facilita trecerea cunoașterii copilului de pe planul gîndirii globale și vagi, pe planul unei gîndiri clare, cu adresabilitate directă, neșovăielnică, la sarcina de studiu ce i-a fost dată.

În condițiile descoperirii de elucidare, rolul inducției științifice este estompat de explicațiile verbale, cuvîntul, care desemnează noțiuni și relațiile dintre ele, devenind astfel un instrument de învățare conștientizat prin intermediul observației.

Experiențele de aplicare în procesul didactic din clasele primare a procedeelor de instruire problematizată și prin descoperire avertizează, în esență, asupra faptului că pentru a „învăța să învețe" cu ajutorul acestor metode, școlarii mici au nevoie de un antrenament progresiv. Cel mai mare pericol pe care îl generează

---

[8] Vezi Greta Morine *Discovery modes a criterian for teaching*, in *Theory into practice*, Columbia, nr. 1, 1959, p. 25.

[9] J. Pointud et J. Tronchère, *Precis de pédagogie, Ecoles primaires*, „Carnete de pédagogie pratique", Paris, Collection Bourrelier, Librairie A. Collin, 1966.

utilizarea acestor metode în clasele primare îl reprezintă erorile la care inevitabil îi expun orice sistem de învățare bazat pe procedee de încercare.

Sistemul tradițional de învățămînt, prin metodologia sa de evaluare a randamentului școlar, cultivă la elevi fobia față de greșeli, pe care ei le asociază întotdeauna cu sancțiunile (note, admonestări etc.) și, din păcate, acestea succed inevitabil erorile elevilor în activitatea de învățare.

În viziunea tehnologiei moderne eroarea reprezintă un mijloc de antrenament intelectual în procesul învățării, un factor stimulativ al efortului de încercare și căutare.

Copilul — spune Osterrieth — trebuie educat să vadă în eșec un risc normal la care se poate aștepta într-o încercare de cunoaștere și nu o dovadă a unei incapacități ce nu poate fi depășită. El află în aceste condiții, nemijlocit, că succesul autentic rezidă în depășirea greșelilor[10].

Mijlocul principal prin care prevenim riscurile pedagogice generate de eșecul elevilor în procesul de învățare, constă în dozarea atentă a sarcinilor cognitive, în eșalonarea lor după gradul de solicitare psihică pe care o angajează. Gradarea nu implică însă, în mod necesar, diminuarea dificultăților (sarcinile prea ușoare slăbesc interesul elevilor pentru studiu tot așa ca și cele prea grele) ci, realizarea unei succesiuni a acestor dificultăți, care să faciliteze un antrenament progresiv al gîndirii operatorii și implicit al motivației participării interesate și active a elevului la actul învățării.

Dintre obiecțiile ce se fac cu privire la introducerea problematizării și descoperirii ca metode didactice, o mare parte vizează factorul timp. Se estimează că învățarea prin aceste metode răpește prea mult din timpul de activitate în clasă a elevilor, în vreme ce programele de învățămînt devin tot mai voluminoase. Experiența didactică a demonstrat însă că, pe măsură ce elevii își însușesc noile tehnici de învățare, timpul de inițiere pentru utilizarea lor se reduce. Pe de altă parte, nu numai că ele nu favorizează fenomenul de supraîncărcare, ci dimpotrivă, oferă posibilități ca volumul materialului de predat în clasă să fie diminuat, ca urmare a sporirii capacității de autoinstruire a elevilor, ce facilitează transferul unor sarcini de instruire pe seama activității lor individuale.

[10] P. Osterrieth, *Introduction à la psychologie de l'enfant*, Liege, 1957.

Procedee de activizare a elevilor prin munca cu cartea la clasele mici

Înv. PAAL GUSTAV
Şcoala generală nr. 4 — Mediaş

Condiţiile edificării societăţii socialiste multilateral dezvoltate, în special prelungirea perioadei de învăţare la întreaga viaţă a omului şi preponderenţa în cadrul învăţării permanente a studiului individual, nu numai că-i confirmă cărţii locul ei de frunte în ierarhia mijloacelor de informaţie şi formaţie, dar îi consolidează poziţia şi importanţa sa din ce în ce mai mult.

În şcoala tradiţională, manualului i-a fost rezervat un rol limitat şi secundar. A servit doar ca auxiliar de exersare şi de învăţare pe de rost a unor cunoştinţe fixe, fără prea multă valoare cognitivă. S-a întrebuinţat cu precădere, după expunerea verbală a profesorului, pentru fixarea şi consolidarea cunoştinţelor. Unii dascăli din trecut i-au minimalizat valoarea socotindu-l o anexă inutilă în predare, alţii din contră, nepermiţînd elevilor nici o abatere de la cuvîntul scris au extirpat în germinaţie orice gîndire proprie a elevilor.

Învăţămîntul modern, care prin excelenţă este un învăţămînt aplicativ, răspunzînd comenzii sociale de azi, a lărgit şi a amplificat domeniul de întrebuinţare a manualului în două direcţii principale :

a) Manualul şcolar pe lîngă funcţia de sursă de informaţie a devenit un instrument de lucru, un instrument de învăţare în procesul de cunoaştere, un mijloc de însuşire a cunoştinţelor de către elevi prin efort personal.

b) Din punct de vedere al conţinutului, manualul de azi transmite elevului în afară de cunoştinţe instrumentale, priceperi şi deprinderi, mai ales cunoştinţe operaţionale şi de natură funcţională, ce îl formează pe om inventator şi creator de noi valori materiale şi spirituale.

O primă remarcă în acest sens este următoarea : Principiul activizării elevilor, principiu pedagogic de bază al modernizării procesului de învăţămînt, reevaluînd munca cu cartea a transformat-o dintr-o activitate formală, mecanicistă şi stereotipă într-o activitate de gîndire creatoare, de descoperire, captivantă şi antrenantă. Cititul de dragul cititului este abandonat, citirea model a învăţătorului trece pe un plan secund şi devine mai rară cu cît elevii avansează de la o clasă la alta, iar clasicul scop al lecţiei de citire şi anume „formarea citirii conştiente, corecte, cursive şi expresive“ dintr-un scop final ajunge să fie o treaptă intermediară, necesară, dar nu finală, în procesul citirii. De fapt chiar şi noţiunea de „citire conştientă“ în înţelesul ei clasic avea un sens îngust.

vizînd doar reproducerea mecanică a celor citite. De exemplu, după așa-zisa „citire integrală sau pe aliniate" a textului învățătorul întreba : „Despre ce am citit ? Ce nu ați înțeles ? Povestește ce ai citit ! Ce este un lup ? Un animal sălbatic ! Bine ! Trecem mai departe" etc. etc. Graba și superficialitatea în explicarea noțiunilor, datorate tocmai convingerii eronate a dascălului din școala veche, că scopul muncii cu cartea este formarea dexterității de citire, au favorizat încuibărirea formalismului și a șablonismului în această muncă și au adus multe rele elevilor și învățămîntului.

O a doua remarcă privind activitatea elevilor prin munca cu cartea este faptul că ea se realizează în strînsă legătură cu problematizarea conținutului citirii. Ca orice altă activitate, cititul își are și el o motivație logică : citesc pentru că vreau să aflu ceva nou, caut un răspuns la o problemă ce nu o cunosc încă, o fac cu un anumit scop, deci îmi pun întrebări, îmi pun probleme.

Urmărindu-se un scop formativ bine determinat din sfera de gîndire, citirea textului se face nu pe alineate, ci pe probleme-idei categorisite în : a) probleme-idei de sinteză și b) probleme-idei speciale, aparținînd unui anumit sistem de cunoaștere, dar care deopotrivă cer un efort de gîndire și judecată logică.

De reținut este observația că lămurirea problemelor-idei ivite pe parcursul citirii textului generează un lanț de întrebări sucesive și cer examinarea problemei din diferitele ei unghiuri de vedere. Să reluăm exemplul de mai sus : răspunsul „Lupul este un animal sălbatic" nu spune încă nimic, este o simplă constatare, banală chiar, pentru că nici un copil de 4—5 ani n-o să mai afirme că lupul ar fi un animal domestic sau o pasăre. În acceptul modern o noțiune este cunoscută atunci cînd se dă și argumentația afirmării, deci răspunsul la întrebarea : De ce lupul este un animal sălbatic ? Acest răspuns însă generează alte întrebări și răspunsuri : Unde trăiește, cum se hrănește lupul ? Cum se înmulțește ? — care la rîndul lor implică explicarea noțiunilor de „carnivor", „răpitor", „aparține clasei vertebratelor" etc. Abia după ce a fost lămurit acest întreg lanț de întrebări se poate spune și spera că elevii și-au însușit noțiunea de lup.

De multe ori, însă, elevii nu sesizează sau sesizează foarte greu problemele-idei într-un text, crezînd că înțeleg noțiunile întîlnite. Ei confundă, însă, cunoașterea cu o imagine foarte vagă, aproximativă a fenomenului și nu știu să definească precis noțiunea, ceea ce de fapt înseamnă necunoașterea ei. Este de datoria învățătorului să-l ajute pe elev în descoperirea și rezolvarea problemelor-idei cuprinse în text fără a se lăsa hăituit de timp și de frica că nu se citește destul în ora de curs.

Unii învățători mai sînt și azi prizonierii unei practici învechite ridicate la rang de principiu în școala veche și anume practica de a ocoli problematizarea conținutului lecției ca „să nu îngreuieze și mai mult munca elevilor" sau „să nu divulge secretele textului". A citi însă un text fără stabilirea în prealabil a unor sarcini concrete, a citi de dragul surprizelor, ca într-un roman polițist, înseamnă că pornești la drum fără a ști unde vrei să ajungi.

Scopul și sarcinile noi ale muncii cu cartea determină și o nouă structură a lecției. În funcție de scopul concret, metoda și procedeul ales, structura îmbracă forme diferite, dar, în general, respectă următoarele etape :

A. Anunțarea temei noi, valorificarea cunoștințelor eventual cunoscute în legătură cu tema nouă și stabilirea scopului și a sarcinilor temei noi.

B. Munca individuală sau în grup a elevilor.

Prima citire a textului, căutarea răspunsurilor la problemele-sarcini de sinteză date.

C. Explicarea și lămurirea problemelor și ideilor de sinteză cu ajutorul învățătorului.

D. Citirea colectivă frontală sau selectivă a textului, combinată cu discuții asupra ideilor-probleme speciale.

E. Concluzii și tema de acasă.

Structura nouă a lecției privind munca cu cartea optimizează apropierea elevilor de realitatea vie prin contactul lor direct cu sursa de cunoaștere, eliminînd trecerea cunoștințelor prin prisma punctului de vedere al învățătorului, iar pe de altă parte un element foarte valoros al învățămîntului programat își găsește aplicația în munca cu cartea. Este vorba de parcurgerea textului în pași mici pe unități de sarcini și analiza profundă a noțiunilor și problemelor întîlnite, ceea ce garantează o eficiență mai mare a lecției. Astfel, în munca cu cartea se elimină două forme de lucru negative din trecut: predarea sau expunerea cunoștințelor de către învățător și fixarea cunoștințelor, două etape de muncă formală, ultima fiind apreciată de către G. Mialaret ca „apendice ale lecției"[1].

În contextul sarcinilor noi în munca cu cartea pregătirea învățătorului pentru lecție capătă și ea noi dimensiuni. Se profilează mai cu seamă o mutație a accentului muncii din zonele periferice exterioare ale textului, cum ar fi tehnica citirii, reproducerea mecanică, cunoștințe fixe, răspunsuri cu da și nu etc., spre miezul problemelor, descoperirea cauzelor, efectelor, a raporturilor între fenomene, ceea ce îl obligă pe învățător, în pregătirea sa pentru lecție, la o muncă mai mare, mai vastă și mai profundă decît înainte. Sarcina lui cea mai importantă și poate cea mai grea este stabilirea problemelor-idei de sinteză și speciale și a ordinii în care acestea vor fi puse. El trebuie să-și stabilească un plan de probleme-sarcini succesive logice care să-l conducă pe elev pas cu pas cu precizia unui ceasornic și în mod sistematic la înțelegerea fenomenelor și de aici la închegarea unui sistem științific al cunoașterii realității obiective.

În cele ce urmează voi încerca să arăt cum am reușit să realizez cu elevii mei, în cadrul muncii cu cartea, sarcinile enunțate mai sus. Precizez de la început că în expunerea procedeelor folosite și experimentate de mine nu mă voi referi la unele probleme ale lecției care ar putea forma obiectul altor studii, ca de pildă, organizarea și verificarea temelor de acasă, folosirea materialului didactic etc

I. Procedeul: *Sarcină-răspuns, sarcină-răspuns*

Acest procedeu seamănă cu învățămîntul programat linear și concentrează atenția elevilor pe rînd spre realizarea unei singure sarcini, ceea ce relativ ușurează înțelegerea conținutului. Sarcinile pot îmbrăca forma unor întrebări sau expoziții și se dau oral sau scrise pe tablă de la caz la caz și în funcție de nivelul clasei; în nici un caz însă elevii nu le copiază pe caietele lor.

---

[1] G. Mialaret; *Introduction à la pédagogie*, Presses universitaires de France, Paris.

Lecția începe cu anunțarea temei noi, după care urmează discuții prin care se valorifică eventual unele cunoștințe ale elevilor în legătură cu tema. Apoi se dă elevilor prima sarcină de lucru. Aceștia citesc individual textul căutînd răspunsul la sarcina primită. După cca 3 minute elevii dau răspunsul și prin discuții se aprofundează problema. Concluzia se notează pe caiet și se încheagă pînă la urmă cu altele în planul de idei scris sau oral (în clasele cu elevii mai mici). Apoi învățătorul adresează elevilor sarcina a doua, elevii citesc, caută răspunsul și concluzia se scrie pe caiet. Urmează sarcina a treia, a patra etc. pînă ce textul a fost prelucrat. Ora se termină cu o concluzie generală și cu darea temei pentru acasă.

Există două variante ale acestui procedeu de lucru cu cartea

Varianta 1. Este cea mai simplă și mai potrivită pentru inițierea elevilor în muncă. În acest caz planul de probleme-sarcini al învățătorului respectă aidoma expunerea și ordinea lor în text.

Dăm mai jos spre exemplificare planul de probleme-sarcini al învățătorului, combinat cu planul de idei și răspunsuri al elevilor.

Plan de probleme-sarcini al învățătorului

Obiectul : Istoria, clasa a IV-a

Tema : Dacia în timpul stăpînirii romane.

Desfășurarea lecției.

— Citiți primul alineat și răspundeți la întrebarea : Ce a devenit Dacia după cucerirea ei de către romani ? Răspuns :

1. Dacia a devenit o provincie romană.

— Citiți mai departe și răspundeți : Cum și-au întărit romanii puterea asupra Daciei romane ? Răspuns :

2. Romanii și-au întărit puterea în Dacia prin coloniști :

a. trupe, funcționari, judecători ;
b. meseriași, meșteri, negustori.

— Citiți mai departe și răspundeți : Ce s-a dezvoltat în Dacia în timpul stăpînirii romane ? Răspuns :

3. În timpul stăpînirii romane s-au dezvoltat :

a. agricultura,
b. meseriile,
c. mineritul,
d. comerțul.

— Citiți mai departe și răspundeți : De ce putem spune că în timpul stăpînirii romane Dacia a înflorit ? Răspuns :

4. Dacia a înflorit pentru că s-au construit :

a. orașe noi, clădiri, amfiteatre, băi ;
b. drumuri bune, poduri, șosele.

— Citiți în continuare și răspundeți : Cum s-a produs romanizarea dacilor ? Răspuns :

5. Romanizarea dacilor s-a produs prin :

a. contopirea dacilor cu romanii ;
b. învățarea limbii latine de către populație.

— Citiți ultima parte și răspundeți : De ce și cînd romanii au părăsit Dacia ? Răspuns :

6. Romanii au părăsit Dacia în anul 271 :
   a. din cauza răscoalelor sclavilor ;
   b. din cauza atacurilor dacilor liberi.

Tema de acasă : Să povestiți ce ați învățat azi.

Varianta 2. Ca și la varianta precedentă aici se dă elevilor cîte o singură sarcină de lucru. Există însă situații în care problemele-idei sînt expuse în text, din diferite motive, într-o ordine nu destul de logică, de sistematică. În aceste cazuri planul de probleme-sarcini al învățătorului nu va urma fidel expunerea noțiunilor în text, răspunsurile ce trebuie aflate fiind răspîndite în text, la mijloc sau la urmă, ceea ce-i obligă pe elevi să citească textul la fiecare problemă-sarcină în întregime sau o bună parte din el și să revină la una și aceeași parte de mai multe ori, cercetînd-o însă din alt unghi de vedere. Este o muncă de investigație mai valoroasă, de explorare mai profundă a textului, dar cere și mai mult timp. Stabilind însă planul de idei printr-o sistematizare mai logică, noțiunile însușite de elevi sînt mai clare, mai solide

Un exemplu de acest mod de lucru :

Plan de probleme-sarcini al învățătorului
Obiectul : Citire, clasa a IV-a
Tema : Bogățiile toamnei
Desfășurarea lecției

— Citiți singuri bucata și căutați răspunsurile la următoarea întrebare : Ce lucrări agricole efectuează țăranii cooperatori toamna ? (1, 2, 3, 4,) (Învățătorul indică cu cifre nr. răspunsurilor). Răspuns :

A. Toamna țăranii cooperatori :

1. adună porumbul ;
2. recoltează roșiile și alte legume ;
3. însămînțează grîul de toamnă ;
4. culeg strugurii.

— Citiți încă o dată textul și răspundeți : Ce recoltă de porumb și de legume au anul acesta ? Răspuns :

B. Anul acesta țăranii cooperatori au o recoltă bogată de porumb și de legume.

Judecați : De unde știi că e o recoltă bogată ? Răspunsul : Un șir de camioane pline cu știuleți ; numai roșiile le-au adus cîteva sute de mii lei.

— Citiți încă o dată textul și răspundeți : Ce sarcini are președintele C.A.P.?

Dar brigadierul, magazionerul, paznicul ?

Aceste întrebări solicită răspunsuri de judecată întrucît din text reiese doar indirect ce sarcină are fiecare : președintele pleacă la cîmp, la magazie, la vie, discută cu brigadierul, magazionerul etc. etc. Răspuns :

C. Au următoarele sarcini :

1. Președintele : conduce și organizează munca în C.A.P
2. Brigadierul conduce o brigadă de muncă.
3. Magazionerul răspunde de buna păstrare a recoltei.

Temă pentru acasă : Învățați să povestiți după plan conținutul.

II. Procedeul : *Toate sarcinile — toate răspunsurile*

În cadrul acestui procedeu elevilor li se dau scrise la tablă de la început toate sarcinile-problemă de sinteză, iar ei citesc individual textul în întregime şi subliniază răspunsurile. După cca 10—15 minute învăţătorul opreşte munca individuală şi organizează discuţii şi dezbateri în legătură cu răspunsurile, clarificînd toate noţiunile în colectiv, muncă care durează tot cca 10—15 minute. În partea a doua a lecţiei se trece la aprofundarea textului, citindu-se la rînd sau selectiv părţile logice, se poartă discuţii şi se clarifică problemele-sarcini speciale. Concretizăm cele expuse mai sus printr-un exemplu.

Plan de probleme-sarcini al învăţătorului
Obiectul : Citire, clasa a III-a
Tema : 23 August — ziua eliberării patriei noastre.
Desfăşurarea lecţiei.

A. Partea întîi :

a. Se anunţă tema nouă : Azi vom vorbi despre Ziua de 23 August. Se scrie titlul pe tablă.
b. Valorificarea cunoştinţelor elevilor în legătură cu 23 August. Ce ştiţi despre ziua de 23 August ?
c. Învăţătorul dă elevilor problemele-sarcini, de sinteză.

Ele se scriu pe tablă :

1. De ce 23 August este o zi foarte semnificativă în istoria patriei noastre ?
2. Cine a condus lupta pentru eliberarea patriei ?
3. Cine a luptat sub steagul partidului pentru eliberarea patriei noastre ?
4. Ce este în stare să realizeze puterea poporului eliberat ?
5. De ce partidul ne cere nouă elevilor să învăţăm mai bine şi să avem o purtare exemplară ?

Munca independentă a elevilor. Ei citesc individual bucata de citire şi caută răspunsurile. Durata — 15 minute.

Munca de aprofundare şi analiză a problemelor-idei de sinteză. Elevii lucrează în colectiv împreună cu învăţătorul.

Se explică expresiile necunoscute.

B. Partea a doua :

Extinderea discuţiilor la probleme speciale. Elevii citesc pe rînd textul. La fiecare sarcină-problemă stabilită, învăţătorul cere elevilor să o explice. Se urmăreşte să fie elucidate cauza, scopul, sensul, urmările, soluţiile etc., ce se deduc din problema discutată. Cele mai frecvente intervenţii ale învăţătorului sînt întrebările : De ce ? Din ce cauză ? În ce scop ? Ce-ar fi dacă ? Dar în cazul că ? etc.

De exemplu :

1. Cine au fost eroii de la Lupeni şi Griviţa ?
2. A fost necesar ca la Lupeni şi Griviţa să se verse atîta sînge ? De ce ?
3. Ce este un patriot ? În ce caz poţi deveni patriot ? Cînd nu ? Ce eşti atunci ?
4. De ce se spune că a fost o subjugare seculară ? Cine a subjugat poporul nostru ?
5. De ce marea importanţă a Zilei de 23 August ni se înfăţişează din an în an mai clar ?

Concluzia generală (în loc de fixare) : Elevii cu ajutorul învățătorului : Ziua de 23 August a deschis o eră nouă în viața poporului nostru, era socialismului. Datorită luptei partidului, viața noastră a devenit frumoasă și va deveni în viitor tot mai luminoasă.

Tema de acasă : Să citiți, să povestiți despre 23 August și să faceți planul acestei povestiri.

III. Procedeul : *Munca elevilor combinată cu expunerea parțială a învățătorului*

Ținînd seama că avem de-a face cu elevi al căror orizont de cunoștințe și de înțelegere este abia la început de formare, unele texte și noțiuni mai pretențioase necesită explicații introductive, înaintea muncii individuale a elevilor. Expunerea parțială se poate face în mai multe feluri :

a) Învățătorul expune prima parte a textului, iar elevii își însușesc prin efort propriu a doua parte a lui.

b) Textul este împărțit în părți logice, de conținut, învățătorul face introducerea, iar elevii, prin efort personal, cercetează restul primei părți. Urmează partea a doua. Din nou învățătorul face introducerea, elevii lucrează singuri și așa mai departe pînă se termină toate. De exemplu :

Plan de probleme-sarcini al învățătorului
Obiectul : Geografia, clasa a IV-a.
Tema : Clima patriei noastre.
Desfășurarea lecției.

Conținutul acestei teme se împarte în 6 părți logice conform problemelor-idei de sinteză stabilite de învățător :

1. Se clarifică, prin conversații cu elevii, ce este vremea. Apoi învățătorul adresează prima sarcină elevilor : Citiți textul și căutați răspunsul la întrebarea : Ce înțelegem prin climă ?

Elevii lucrează individual. Răspunsul corect se notează de către toți pe caiet.

2. Învățătorul atrage atenția elevilor asupra celor trei factori care determină clima și asupra necesității de a-i cerceta pe fiecare în parte. Apoi adresează a doua sarcină elevilor : Citiți textul și căutați răspunsul : Ce este temperatura ? Cum și cu ce se măsoară temperatura ? Răspunsul corect se află de către elevi din manual și se notează pe caiet. Învățătorul cere elevilor să arate care dintre aparatele din perete este termometrul. Se explică în colectiv din ce se compune termometrul.

3. Învățătorul arată cîteva tablouri din țara noastră care reprezintă anotimpurile ; se discută despre anotimpuri, se prezintă ilustrații din țări și zone tropicale, din zona polară și se explică cît de cald și de frig este. Se arată și se explică ce este un barometru. După aceasta urmează a treia sarcină de muncă individuală pentru elevi : Citiți și spuneți cînd și unde în țara noastră s-au măsurat cele mai înalte și cele mai joase temperaturi. Răspunsul se notează.

4. Învățătorul arată un anemometru și o sfîrleză și întreabă pe elevi dacă cunosc aceste instrumente. Se explică că ele sînt mijloace de măsurare a direcției și intensității vîntului. Elevii primesc sarcina să caute în text ce vînturi bat în țara noastră și din ce direcții bat. Răspunsul se notează.

5. Învățătorul, împreună cu elevii, stabilesc felurile precipitațiilor : ploi, zăpadă, grindină, rouă, brumă. După care se adresează elevilor : Citiți singuri și aflați cînd și unde în țara noastră cad cele mai multe și cele mai puține precipitații.

6. Se trage concluzia generală : Din cele aflate reţinem că patria noastră are o climă temperată.

7. Se explică ce este o staţiune meteorologică şi ce aparate adăposteşte.

8. Se stabileşte în colectiv ce importanţă are cunoaşterea climei şi a vremii

Tema pentru acasă : Măsuraţi temperatura, vîntul şi precipitaţiile din ziua de...

IV. Procedeul : *Munca independentă individuală sau în grup a elevilor*

Într-un stadiu mai avansat, cînd elevii s-au deprins să muncească individual cu ajutorul manualului, la texte cu un conţinut relativ mai uşor se poate cere să studieze individual sau în grup tema nouă. În principiu, acest procedeu de lucru îi ajută pe elevi să descopere singuri problemele majore, să stabilească planul de idei, să împartă textul în părţi logice de conţinut, cu alte cuvinte, ei îşi pun singuri sarcinile şi le rezolvă în măsura posibilităţilor lor. Dar şi la această formă de muncă este absolut necesară munca de îndrumare a învăţătorului. În timpul muncii independente, la cererea elevilor, se explică noţiunile necunoscute pentru ca ei să nu se împotmolească în muncă, iar în a doua parte a lecţiei se organizează discuţii pentru generalizarea, sistematizarea şi sintetizarea aprofundată a noţiunilor din textul parcurs.

Exemplu :

Obiectul : Citirea, clasa a IV-a.
Tema : În patria noastră.
Desfăşurarea lecţiei.

A. Partea întîi : Învăţătorul anunţă tema nouă şi cere elevilor să citească independent textul, să împartă conţinutul în părţi logice, iar apoi să stabilească ideile principale din fiecare parte. După cca 15 minute, elevii sînt opriţi din lucru şi se verifică rezultatele muncii lor. Mai mulţi elevi arată în cîte părţi logice au împărţit textul. Se stabileşte în colectiv numărul părţilor şi de unde pînă unde se întind în text. Apoi elevii arată ideile-problemă de sinteză, se discută şi se stabileşte formularea lor definitivă. Elevii le notează pe caiet :

1. O reîntîlnire plăcută.
2. Elevii povestesc întîmplări din vacanţă.
3. Învăţătoarea vorbeşte despre harnicul nostru popor.

B. Partea a doua : Urmează aprofundarea ideilor-problemă speciale. Cîte un elev sau o grupă pune în dezbatere o idee şi cere celorlalţi să o explice sau să citească din text părţile sau propoziţiile respective şi anume :

1. De ce fel de bucurii şi îndoieli sînt cuprinşi elevii în prima zi de şcoală ?
2. Ce provoacă admiraţia tuturor celor care fac turul patriei noastre ?
3. Cine creează toate aceste bunuri şi frumuseţi ? etc.

Tema pentru acasă : Adunaţi ilustraţii din locurile pe care le-aţi vizitat şi povestiţi despre ele.

V. Procedeul : *Învăţare prin cercetare*

Munca de cercetare a elevilor capătă o importanţă din ce în ce mai mare. Cum se aplică în cadrul activităţilor cu cartea ? Legătura cu cartea se stabileşte în prima etapă unde ea serveşte ca sursă de documentare teoretică. Lecţia de

cercetare se împarte în două părți distincte de lucru. În prima parte sub formă de grafic, tabel, situație etc. învățătorul prezintă elevilor sarcinile de sinteză și cele speciale. Elevii citesc și prin muncă proprie, sub îndrumarea învățătorului, cercetează și clarifică teoretic problemele. Pe baza acestei documentări teoretice, în partea a doua a lecției se trece la aplicarea în practică sau, mai bine-zis, la verificarea în practică a datelor obținute. De exemplu :

Plan de probleme-sarcini al învățătorului
Obiectul : Cunoștințe despre natură, clasa a IV-a.
Tema : Pietrișul, nisipul și lutul.
Desfășurarea lecției.

A. Învățătorul desenează pe tablă sau distribuie fiecărui elev în parte un tabel care cuprinde următoarele date :

Sus, pe orizontală, rubricile : pietrișul, nisipul, lutul. În stînga, pe verticală, datele : mărimea, forma, culoarea, permeabilitatea, duritatea și întrebuințarea, adică :

	Pietrișul	Nisipul	Lutul
Mărimea	cît un bob de grîu sau ou	boabe mici fine	foarte fin
Forma	oval, rotund, lunguiet	grisat	ca făina
Culoarea	gri, galben, roșcat	gri, galben, roșcat	alb, gri, albăstrui
Permeabilitatea	apa trece ușor	apa trece ușor	apa nu trece, se întărește
Duritatea	dur și tare	dur, tare	moale, cleios
Întrebuințarea	beton	beton, mortar, sticlă	cărămizi, faianțe, oale, porțelan

Elevii în mod independent, individual sau pe grupe, cu ajutorul textului din manual completează tabelul 1 cu toate datele cerute.

B. În partea a doua a lecției, pe baza acestor cunoștințe și date obținute prin documentare teoretică cu ajutorul manualului, se trece la verificarea și aplicarea lor în practică. Elevilor le sînt distribuite materialele necesare și li se cere să le identifice, să stabilească diferențe și însușiri comune pe bază de experiențe practice (permeabilitatea, duritatea), să spună ce se prepară (beton, mortar, se modelează) și să identifice diferite obiecte din lut, sticlă, porțelan, teracotă etc.

Lecția se încheie cu sarcina de-a face o colecție cu astfel de obiecte.

Sintetizînd cele expuse în rîndurile de mai sus reținem unele concluzii și propuneri :

— În etapa actuală, datorită unor factori obiectivi de dezvoltare a învățămîntului, activizarea elevilor este o sarcină de prim ordin și condiția de bază a modernizării procesului de învățămînt.

— Cartea, în special manualul, este o sursă, un mijloc și un instrument de lucru cu coeficient de randament ridicat în munca individuală a celor studioși.

— Munca cu cartea, organizată pe baza procedeelor descrise, lărgește posibilitățile de explorare atît pe orizontală, cît și pe verticală a conținutului cărții-manual, asigură o însușire mai temeinică a cunoștințelor de către elevi.

— Activizarea elevilor prin munca cu cartea poate și trebuie generalizată în etapa actuală la toate clasele și în toate școlile.

— Aplicarea procedeelor de activizare a elevilor prin munca cu cartea facilitează pregătirea și trecerea la învățămîntul programat.

— Autorii de programe și manuale, precum și editurile vor trebui să-și intensifice eforturile în alegerea și sistematizarea mai concisă a cunoștințelor manualelor școlare.

Procedeele de activizare a elevilor prin munca cu cartea la care m-am referit pun în valoare anumite valențe formative ale manualului în cultivarea capacităților de muncă independentă a elevilor.

Contribuția unor elemente de instruire programată la sporirea eficienței lecțiilor de gramatică

Înv. EUGENIA BERINDE
Șc. generală nr. 2 — Timișoara

Învățarea prin sistemul tradițional poate deveni mai eficientă dacă avem în vedere că succesul învățării nu depinde numai de conținutul informațiilor, ci și de momentul în care se face controlul asupra cunoștințelor transmise.

În cadrul unei lecții clasice informațiile se transmit ca o avalanșă fără a da timp elevilor să reflecteze în ce măsură au înțeles noțiunile noi. Potrivit nivelului individual de interceptare, elevii urmăresc cu intensă atenție cît pot urmînd ca acasă să învețe și de cele mai multe ori pe baza memorării mecanice.

Încă din clasa I, din analiza primelor date obținute asupra cunoștințelor întregului colectiv, constatăm că unii elevi fac salturi intelectuale de la o zi la alta, iar alții scriu urît, au cărțile și caietele murdare și nu fac față cerințelor școlii. În urma cunoașterii socio-profesionale a părinților ne dăm seama că cei mai mulți dintre elevii cu rezultate slabe n-au nici un sprijin de la părinți.

Se impune deci ca structura lecției să urmeze drumul cel mai scurt și mai sigur pentru o înțelegere clară și rapidă a cunoștințelor de către toți elevii în timpul orei. În acest scop introducerea unor secvențe programate în lecția tradițională asigură participarea activă a tuturor elevilor la lecție și menține legătura între informațiile date de învățător și procesul de asimilare a cunoștințelor de către elevi. Solicitați și ajutați să lucreze pe baza programelor, elevilor le crește independența, responsabilitatea în muncă. Ei lucrează în ritm propriu cu un randament sporit străduindu-se să învingă singuri dificultățile să se autocontroleze, să opereze cu cunoștințele însușite și în felul acesta să-și însușească un stil de muncă intelectuală independentă. Prin efortul intelectual de a opera cu informațiile primite, desigur că asupra elevilor acționează mulți stimuli și se dezvoltă capacitățile intelectuale care determină însușirea cunoștințelor trezindu-le plăcerea de a învăța. Treptat pe măsură ce elevii devin conștienți de progresul lor își vor mări capacitatea de efort și vor reuși să-și însușească mare parte din cunoștințe în timpul orei.

Voi relata detaliat două lecții de gramatică pentru a se putea urmări evoluția capacității intelectuale din punct de vedere cantitativ și calitativ. Dacă în clasa a II-a am început acest studiu cu pași foarte mărunți prin sumare informații urmate de cîteva întăriri asigurînd activitatea elevilor evaluată în maximum cinci-șase pași, aceiași elevi în clasa a IV-a sînt solicitați de a analiza diverse situații gramaticale la un număr mult mai mare de secvențe plus și notarea în caiete a tot ce se lucrează la tablă în mod obișnuit în sistemul tradițional.

Potrivit principiului paşilor mărunţi care stă la baza instruirii programate, informaţiile care se transmit se fărîmiţează în paşi sau secvenţe uşor de înţeles. Fiecare secvenţă este urmată de diverse forme de întărire pentru a fi însuşită de elevi. Astfel la lecţia „Verbul", la clasa II-a, pentru a face pe elevi să înţeleagă definiţia şi să o memoreze cu uşurinţă, am descompus definiţia în elementele de bază- lucrare, stare- urmînd ca aceste elemente să le transform elevilor în noţiuni. Pentru acest lucru am procedat în mod clasic prezentînd elevilor planşele fig. 1, 2, 3. Fiecare planşă a fost intuită pe rînd. Elevii au alcătuit propoziţii pe care le-au scris pe tablă sub fiecare planşă.

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Elevii au scris aceste propoziții în caiete pe o pagină nouă avînd grijă să lase loc pentru titlu.

Cuvintele : udă, dansează, citește, le-am scris cu cretă colorată. Am revenit apoi asupra cuvintelor scrise colorat punînd următoarele întrebări.

Ce face Rodica ? (udă florile)
Ce face Ionel ? (citește)
Ce face Daniela ? (dansează)

Deci aceste cuvinte au răspuns la întrebarea „ce face ?" Ele arată lucrări.

Să scriem din nou aceste cuvinte scrise colorat.

Cuvintele : udă, citește, dansează sînt lucrări pentru că arată cîte o acțiune, ori o muncă cu brațele sau cu mintea.

Spuneți și alte cuvinte care arată lucrări (Elevii enumeră și alte cuvinte).

Și acele cuvinte se scriu pe tablă și în caiete.

Urmează apoi să lucreze pe foi secvența 1.

În mod diferențiat fiecare elev are să aleagă dintr-un șir de cuvinte numai pe acelea care arată lucrări și să le sublinieze.

Pe foaia unui elev era scris :

1. Subliniază cuvintele care arată lucrări : fereastră, spală, latră, tractor, fuge, călărește, vioară.

Răspunsul corect îl au acoperit în dreapta. După ce termină de subliniat desfac bulina sub care se găsește răspunsul corect.

R. = spală, fuge, latră, călărește.

Prin confruntarea cu răspunsul corect urmează o a doua întărire a noțiunii. În caz că au greșit, elevii se corectează singuri scriind cu creionul.

Aceste cuvinte-lucrări se reiau într-un context nou la secvența 2.

2. Cuvintele subliniate potrivește-le cu substantivele :

Mama	R.2. Mama spală.
Iepurele	Iepurele fuge.
Nicu	Nicu călărește.
Cîinele	Cîinele latră.

La fel se procedează și pentru însușirea noțiunii de „stare". Se intuiesc planșele fig. 4, 5.

Ce face fetița ? (șade). Cuvîntul șade arată o muncă ? (nu) Cuvîntul șade arată o stare. Să alcătuim o propoziție. (Fetița șade) Scriem propoziția sub planșă.

Ce face băiatul ? (doarme). Cuvîntul doarme arată o muncă ? (nu) Cuvîntul doarme la fel ca și cuvîntul șade arată o stare. Să alcătuim și pentru planșa aceasta o propoziție. (Băiatul doarme).

Vom scrie pe tablă și în caiete. Cuvîntul șade și doarme arată stări ale ființelor sau lucrurilor. Elevii vor spune și alte cuvinte care arată stări. Se vor scrie pe tablă și în caiete. Apoi vor lucra iar pe foile programate la secvența 3.

Foto 4

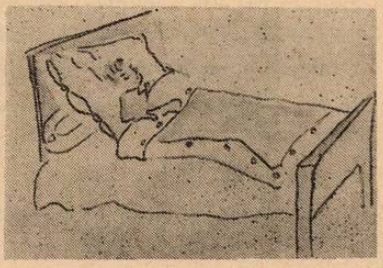


Foto 5

3. Subliniază cuvintele care arată stări :

Zboară, rămîne, împachetează, învață, a încetat, cîntă.

R. 3 rămîne, a încetat.

După ce s-au controlat descoperind răspunsul corect trec la secvența 4.

4. Completează propozițiile cu cuvintele care arată stări.

Nicu . . . . acasă. R. 4 Nicu rămîne acasă.

Ploaia . . . . Ploaia a încetat.

Din nou se lucrează cu toată clasa. Învățătorul comunică elevilor că aceste părți de vorbire care arată lucrări ori stări ale ființelor și lucrurilor se numesc *verbe*. Deci toate cuvintele care le-am scris cu culoare : udă, citește, dansează, doarme, șade sînt verbe. Ce alte verbe ați mai întîlnit în fișele voastre ? (elevii le enumeră). Deci astăzi la gramatică ați învățat „Verbul". Se scrie titlul pe tablă și în caiete. Elevii sînt îndrumați să deschidă cărțile de gramatică pentru a citi definiția verbului. Sînt îndemnați s-o memoreze timp de un minut. Apoi închid cărțile și trec din nou la foile programate la secvența 5, unde au de completat definiția verbului.

5. Partea de vorbire care arată . . . . . sau . . . . . unei ființe sau lucru (substantiv) se numește verb. R. 5 lucrarea sau starea.

Apoi li se comunică elevilor că pentru verb se folosește simbolul „v" și fiind parte de vorbire îl vom nota sub linie întocmai ca substantivul. Li se cere apoi să treacă la secvența 6.

6. Fă schema propoziției.

Se apropie primăvara. R. 6 Se apropie primăvara.

$$\frac{P}{v} \qquad \frac{S}{s}$$

Fiindcă fiecare elev a avut altă propoziție le-am cerut să-mi spună ce rol îndeplinește verbul care l-a avut în propoziție.

Tragem concluzia că verbul îndeplinește în propoziție rol de predicat.

Ca la orice lecție din sistemul clasic cu toate că se fac fixările imediate la fiecare pas și sînt numeroase reluări ale cunoștințelor în contexte noi se mai face o fixare orală care ne va aduce satisfacții pentru că vom vedea că și acei elevi care pe parcursul lecției, la unele sarcini, au greșit dau dovadă că au înțeles ce au greșit și că și-au însușit noile cunoștințe — deci avem certitudinea că tema dată pentru acasă vor ști s-o facă.

Redau planul unei lecții la clasa a IV-a.

Obiectul : Gramatică

Subiectul : Articolul

Scopul : Însușirea noțiunii de articol, definiția, felurile articolului.

Aplicarea acestor noi cunoștințe în diverse situații de analiză pentru dezvoltarea flexibilității gîndirii.

Metode și procedee : Conversația, demonstrația la tablă, analiza, munca independentă.

Material didactic : Text scris pe tablă, lecția programată pe foi date fiecărui elev, planșă pentru înțelegerea definiției.

Desfășurarea lecției :

Momentul organizatoric.

Verificarea cunoștințelor. Verific tema cantitativ și calitativ. Ascult doi elevi. Ei citesc tema. Urmează întrebări generale adresate clasei dar la cele mai multe întrebări vor răspunde acești elevi. Ce este substantivul ? Dați exemplu de nume de ființe, lucruri, stări sufletești, nume de acțiuni, nume de însușiri. De cîte feluri sînt substantivele ? Dați exemple.

Cum se scriu substantivele proprii ? Cîte numere au substantivele ? Ce rol pot îndeplini substantivele în propoziție ? Acești elevi vor analiza la tablă cîte o propoziție după cum urmează :

Eu merg cu tata la munte.

S	P	C	C
p	v	s	s

Mama copilului este muncitoare la fabrică.

S	A	P	C
s	s	v — s	s

Se dau note elevilor ascultați.

Trecerea la lecția nouă : Dezvelesc planșa fig. 6. Elevii scriu textul în caiete.

Cu ajutorul imaginilor de pe planșă se precizează rolul părticelelor care se așează înaintea unui substantiv sau se alipesc la sfîrșitul substantivului și se găsesc în text scrise colorat.

Foto 6

Un elev citește prima propoziție. Pionierii poartă cravatele la gît. Despre care pionieri se vorbește ? (Despre pionierii din imagine). Deci sînt cunoscuți ? (Da). Despre care cravate se vorbește ? (Cravatele de pionieri). De unde știți ? (Le avem în imagine). Deci și cravatele sînt cunoscute. Părticelele : „i" al doilea i de la substantivul pionierii și „le" de la substantivul cravatele alipite la sfîrșitul substantivelor arată că acele substantive sînt cunoscute. Elevii vor nota în caiete. Tot la sfîrșitul substantivelor se alipesc și părticelele : l, lui, a, lor. Ele precizează înțelesul substantivelor făcîndu-le cunoscute.

1. Subliniați părticelele alipite la sfîrșitul substantivelor din paranteză.

(Pămîntul) doarme încă în (lumina) umedă și nehotărîtă a (dimineții).

R. 1. Pămîntul, lumina, dimineții.

După ce elevii s-au confruntat cu răspunsul corect se trece la propoziția următoare de pe planșa de la tablă. Tot fig. 6. „Un elev vrea să devină pionier".

Știm care elev ? (Nu). Se citește propoziția următoare. „O stîncă are coastele abrupte". În imagine sînt trei stînci cu coastele abrupte, despre care se vorbește ? (Nu știm).

Notăm pe tablă și în caiete.

Părticelele de vorbire : „un, o, unui, unei, unor, niște", așezate înaintea substantivelor fac ca înțelesul substantivelor să nu fie precis.

Se lucrează iar cu foile.

2. Subliniați părticelele așezate înaintea substantivelor din paranteză.

În aer e (o răcoare) și (un miros) sănătos de cîmp și pădure.

R. 2. o răcoare, *un* miros.

Elevii se confruntă cu răspunsul corect.

Pe baza cunoștințelor însușite de elevi, se anunță titlul lecției.

Anunțarea : Părticelele așezate înaintea substantivului sau alipite la sfîrșitul substantivelor se numesc *articole*.

Se scrie titlul pe tablă și în caiete. Apoi se scoate definiția cu ajutorul cunoștințelor însușite de elevi. Elevii sînt îndrumați să deschidă cărțile și să memoreze definiția timp de un minut. Închid cărțile apoi iau foile și completează definiția cu părțile care lipsesc.

3. Partea de . . . . care se așează . . . . . substantivului sau se alipește la . . . . . substantivului pentru a arăta în ce măsură obiectul denumit este . . . . . vorbitorilor se numește . . . .

Revin la textul scris la tablă pentru a le da noțiunea de articol hotărît. Ce știți despre articolele alipite la sfîrșitul substantivelor ? (Precizează înțelesul substantivelor). Completez schema de la tablă și elevii în caiete, adăugînd : „acestea se numesc articole hotărîte" Prezint apoi planșa fig. 7 stînga. În text erau omise

Foto 7

articolele hotărîte. Am cerut elevilor să completeze textul prin niște cartonașe pe care erau scrise articolele potrivite.

Apoi elevii au trecut la foi, urmînd să elaboreze temele de la punctele 4 și 5.

4. Articulați cu articole hotărîte substantivele din paranteză.

Din vizuină iese (urs — —)

(Vulpe-) stă la pîndă.

R. 4 ursul

vulpea

5. Formați pluralul cu articol hotărît.

Din vizuină ies (urși —).

(Vulpi —) stau la pîndă.

R 5. urșii

vulpile

Elevii lucrează, apoi se controlează descoperind răspunsul corect.

Apelez apoi iar la cunoștințele însușite în oră cerînd să-mi enumere acele articole care nu precizează înțelesul substantivelor. Completăm schema adăugînd că „se numesc articole nehotărîte".

Revenim la planșa fig. 7 dreapta unde au lipsit articolele nehotărîte și le-au completat elevii cu cartonașe.

Se efectuează temele de la punctele 6 și 7 de pe foi.

6. Articulați cu articol nehotărît aceleași substantive.

Din vizuină iese (_____ urs). R. 6. un urs

(_____ vulpe) stă la pîndă. o vulpe

Din vizuină ies (_____ urși). R. 7. niște urși

(—— vulpi) stau la pîndă. niște vulpi.

Se lucrează iar cu toată clasa utilizîndu-se textele de la fig. 6 și 7. Elevilor li se cere să găsească substantivele care nu au articol. (gît, pionier, umeri, gînduri).

Le dau informarea că acele substantive care n-au articol se numesc substantive nearticulate.

Urmează fixarea acestei informări prin programa de la punctul 8.

8. Scrieți substantivele nearticulate din textul analizat mai sus . . . . . R. vizuină, pîndă.

Elevii vor compara răspunsul dat cu răspunsul corect apoi vor trece la punctele 9, 10 și 11.

9. Articulaţi cu articole hotărîte şi nehotărîte substantivele de mai jos:

nearticulate		cu articol hotărît		cu articol nehotărît	
sing.	plural	sing.	plural	sing.	plural
cîmpie	cîmpii	_____	_____	_____	_____
copil	copii	_____	_____	_____	_____
izvor	izvoare	_____	_____	_____	_____

R. 9.

nearticulate		articul. cu artic. hot.		artic. cu artic. nehot.	
sing.	plural	sing.	plural	sing.	plural
cîmpie	cîmpii	cîmpi*a*	cîmpii*le*	*o* cîmpie	*nişte* cîmpii
copil	copii	copil*ul*	copii*i*	*un* copil	*nişte* copii
izvor	izvoare	izvor*ul*	izvoar*ele*	*un* izvor	*nişte* izvoare

10. Deci substantivele pot fi:

a) Cu articol . . . . . R. 10. a) hotărît

b) Cu articol . . . . . b) nehotărît

c) Şi fără articol adică . . . . . c) nearticulat

11. Scoateţi substantivele din text în coloanele de mai jos.

Sub lumina trandafirie a unui apus de soare, pămîntul pare adîncit într-o odihnă neclintită. În depărtări miriştile scînteiază singuratice ca nişte ţesături de fire. Iazul îşi aşterne faţa umedă sorbind pînă în adînc din lumina asfinţitului.

nearticulate	cu artic. hotărît	cu artic. nehotărît
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

R. 11.

nearticulate	artic. cu artic. hot.	cu artic. nehotărît
		o odihnă
soare	lumina	unui apus
depărtări	pămîntul	nişte ţesături
fir	faţa	
adîncit	miriştile	
	iazul	
	lumina	
	asfinţitului	

Elevii își analizează răspunsurile date comparîndu-le cu răspunsurile corecte :

Temă pentru acasă. Ex. 2 pag. 57 este o temă asemănătoare cu cea din programă de la punctul 11. Vor avea să scoată în coloane substantivele articulate cu articol hotărît, cele articulate cu articol nehotărît și nearticulate.

CONCLUZII : Folosind * această metodă timp de patru ani începînd cu clasa I am constat că :

— toate cerințele programei se realizează mai repede ;
— se asigură participarea fiecărui elev la munca independentă ;
— se asigură dezvoltarea capacității intelectuale ;
— se înlătură rămînerea în urmă la învățătură ;
— sînt pregătiți elevii pentru studiul individual acasă ;
— se dezvoltă la elevi simțul critic și al autocontrolului pentru munca depusă ;
— se dezvoltă interesul, perseverența, încrederea în propriile lor forțe ;
— se dezvoltă spiritul de observație, atenția stabilă, puterea de analiză, sinteză, comparație, clasificare, generalizare ;
— învățătorul are posibilitatea de a se ocupa mai mult de elevii cu gîndirea mai înceată chiar în timpul transmiterii lecției noi și urmărește fiecare elev în munca independentă avînd posibilitatea de a interveni atunci cînd întîmpină greutăți în învățarea lecției noi.

* E. Berinde, *Însușirea scrierii la clasa I folosind munca independentă și elemente de instruire programată*. „Revista de pedagogie", nr. 12/1970.

Introducerea conceptului de număr pe baza mulțimilor

Lector dr. NICOLAE OPRESCU

NOȚIUNEA DE NUMĂR, NOȚIUNE FUNDAMENTALĂ A MATEMATICII

Numărul este una din noțiunile de bază ale matematicii. „Știința numerelor ne învață că ele constituie mijlocul prin care noi reușim să exprimăm, în anumite unități de măsură, relațiile între mulțimea de fenomene care se petrec în natură sau între imensitatea de obiecte care ne înconjoară"[1]. Caracterul abstract al noțiunii de număr constă în faptul că poate fi aplicat la orice categorie de obiecte și fenomene, exprimînd determinarea lor cantitativă. Fr. Engels arată că numărul este „cea mai pură determinare cantitativă din cîte cunoaștem, dar el e plin de diferențe calitative"[2].

Numărul natural este o noțiune care caracterizează mulțimile echivalente, un simbol pentru puterea mulțimilor între elementele cărora poate fi stabilită o corespondență biunivocă.

Conceptul de număr este un concept fundamental pentru știința matematicii. Încercarea de a defini acest concept depășește domeniul pur matematic, aci întîlnindu-se eforturile matematicienilor cu cele ale logicienilor și ale filozofilor. A. Dimitriu spune că „toate raționamentele aritmetice sau din teoria numerelor se fac pe baza noțiunii generale de număr, care este o variabilă și, deci, definițiile și transformările lor se prezintă tot timpul sub formă de egalitate"[3]. Iar V. Stancovici subliniază că „ideea de număr conține în ea ca element definitoriu o altă idee — ideea de egalitate ; la rîndul ei, aceasta conține ideea de identitate, iar aceasta nu este decît expresia logică dintre ontos și logos"[4].

Noțiunea de număr se bazează pe o altă noțiune fundamentală a matematicii, pe *noțiunea de mulțime*, care este una din cele mai generale și importante noțiuni ale matematicii moderne, deoarece are un rol unificator al conceptelor matematice.

Numărul este o proprietate a unei mulțimi. În fond, numărul este proprietatea unei colecții, altfel spus, a unei mulțimi. Nu există obiecte vizibile care să fie „2" sau „3" ; există numai mulțimi de 2 sau 3 obiecte. Matematicienii exprimă

---

[1] H. Iosib, *Aritmetica recreativă*, Editura Tineretului, 1957, p. 15.
[2] Fr. Engels, *Dialectica naturii*, E.S.P.L.P., 1954, p. 263.
[3] Cf. V. Stancovici, *Ideea de număr*. Editura științifică, București, 1971, p. 59.
[4] *Idem*, p. 57.

aceasta spunînd *că un număr este cardinalul unei mulțimi*[5] .De aceea, noțiunea de număr și de relații între numere trebuie să se construiască în mintea elevului pornind de la noțiunea de mulțimi de obiecte, însușirea conceptului de mulțime fiind determinantă pentru înțelegerea noțiunii de număr.

Numărul este o proprietate a mulțimilor echivalente, care, în cazul mulțimilor finite, înseamnă egalitatea numărului de elemente. De aceea, trebuie să formăm la copil noțiunea de echivalență, pornind de la corespondența, termen cu termen, a două mulțimi.

R. Boirel subliniază că, dacă teoria mulțimilor este abstractă și dificilă, apoi noțiunea de mulțime, prin faptul că este naturală și concretă, este ușor asimilabilă de copiii din școala primară, pe baza jocurilor logice cu atribute (să formeze mulțimea elevilor care au pantofi de culoare maro, mulțimea elevilor care au îmbrăcămintea caietelor de aceeași culoare etc.).

Pe baza unor bogate investigații s-a ajuns la un consens aproape general asupra posibilităților copilului de 6 ani de a înțelege matematica drept știință a mulțimilor și a relațiilor. De aceea, în multe țări s-a introdus, la clasele mici, predarea numerelor pe baza mulțimilor. Preocupări în acest sens există și în țara noastră. La Consfătuirea organizată de Societatea de științe matematice din R. S. România, în zilele de 15—16 aprilie 1970, pe tema modernizării predării matematicii la clasele mici, s-a demonstrat necesitatea logică și psihologică de a se începe predarea matematicii cu noțiuni intuitive despre mulțimi.

EXPERIENȚE PRIVIND FORMAREA CONCEPTULUI DE NUMĂR

Formarea la elevi a unei gîndiri matematice în spirit modern se realizează pe tot parcursul școlarității. Restructurarea învățămîntului matematicii privește chiar și activitatea din grădinițele de copii. Experimentele efectuate în Belgia, Franța, R. F. Germania, S.U.A., U.R.S.S., ș.a. au arătat posibilitatea introducerii conceptelor matematice la copilul mic, bineînțeles cu condiția de a fi predate potrivit vîrstei respective.

Familiarizarea copiilor preșcolari cu conceptul de mulțime și cu relațiile matematice constituie o etapă de pregătire pentru perioada școlară, cînd pătrund treptat în studiul conceptelor matematice[6]. Specific acestei vîrste este cunoașterea relațiilor matematice în realitatea înconjurătoare prin acțiunile cu obiectele, în joc. M. Malița, spune că „...dacă jocul copiilor va fi adaptat pînă la 6 ani conceptelor de bază ale teoriei mulțimilor, ei vor fi apți de a cîștiga noțiunile matematice și de a dobîndi astfel cunoștința științifică în cursul dezvoltării lor"[7]. Iar Gérard Broyer, subliniind că noua pedagogie a matematicii face apel la libertatea și spontaneitatea copilului în joc, arată că obiectele cu care se joacă copilul sau jocul însuși ca ansamblu de reguli îi sugerează conceptul matematic care se impune prin compararea rezultatelor[8].

---

[5] R. Boirel, *La mathématique moderne dans l'école primmaire*, în „Mathématique moderne", nr. 504, 1968, p. 233.

[6] Vezi V. Ștefănescu, *Experiment privind formarea unor reprezentări matematice la copilul preșcolar*. „Învățămîntul preșcolar", nr. 2, 1973.

[7] M. Malița, *Renovarea pedagogiei și a educației în spiritul științei moderne*. „Revista de pedagoige", nr. 1, 1971, p. 25.

[8] G. Broyer, *Reflecții relative la învățămîntul matematicii*. „Mathématique moderne", nr. 504, 1963 (IV), p. 242.

Z. P. Dienеş a experimentat introducerea elementelor de logică sau forma de joc. El consideră că însuşirea primelor elemente de logică matematică la copiii mici trebuie să se desfăşoare paralel cu însuşirea altor noţiuni : noţiunea de mulţime, putere, elemente de geometrie etc. Sub forma jocurilor logice — diferenţierea obiectelor după unul sau mai multe atribute (mărime, grosime, culoare, formă) — copiii de vîrstă preşcolară ajung la primele reprezentări matematice[9].

Experimentele efectuate de M. Bejat şi P. Popescu-Neveanu cu privire la formarea primelor noţiuni matematice la copiii între 3 şi 7 ani[10] au demonstrat posibilităţile preşcolarilor de a compara mulţimile, de a opera cu ele în percepţie (stabilirea corespondenţei între mulţimi, aduceri la egalitate ale inegalităţilor) ; sesizarea modificărilor numerice, de mărime, aşezarea spaţială într-o mulţime configurată care era modificată de experimentator ; aplicarea cunoştinţelor în legătură cu raporturile matematice de egalitate („tot atîtea", „la fel") şi de inegalitate („mai multe", „mai puţine") ; dotarea multiplă (cu posibilităţi de dirijare) după formă, culoare, mărime, număr — ş.a. Cercetările dovedesc posibilităţile, de un anumit nivel, ale copilului de vîrstă preşcolară de a-şi însuşi conceptul de număr şi operaţiile aritmetice elementare pe baza mulţimilor. Prin modul cum abordează problemele şi prin valoarea concluziilor la care ajung, aceste cercetări sînt utile şi în rezolvarea problemelor privind formarea conceptului de număr la copilul de vîrstă şcolară mică (la 6 ani).

Programa învăţămîntului preşcolar aplică, într-o anumită măsură, rezultatele unor astfel de cercetări, prevăzînd în locul „număratului şi socotitului" de pînă acum *formarea reprezentărilor matematice* prin „clasificarea cantităţilor în funcţie de unele însuşiri ; formarea de perechi ; punerea mulţimilor în corespondenţă ; ordonarea mulţimilor ş.a." ; prin aceasta programa arată o preocupare pentru modernizarea învăţămîntului matematicii chiar de la vîrsta preşcolară, prin fundamentarea lui pe mulţimi şi relaţii.

În schimb, programa de aritmetică pentru clasa I nu se ridică deasupra acestui început promiţător — şi nici programa claselor următoare — rămînînd la o interpretare clasică, tradiţională a învăţămîntului matematicii. „Scopul principal al predării aritmeticii în clasa I — se spune în programă — este de a-i înarma pe elevi cu *primele cunoştinţe despre numere şi operaţii cu numere*, de a-i familiariza cu unele elemente de geometrie intuitivă şi de a-i deprinde să aplice în practică aceste cunoştinţe... Predarea aritmeticii trebuie să conducă pe elevi la înţelegerea raportului dintre operaţiile concrete cu obiectele şi operaţiile de adunare şi scădere cu numere". Iar cu privire la conceptul de număr, programa precizează că trebuie să se realizeze „cunoaşterea şi însuşirea *numeraţiei* de la 1 la 100 (denumirea numerelor, recunoaşterea semnelor grafice, scrierea cifrelor şi numerelor de la 1—100)"[11].

Marea majoritate a experimentelor care se fac în lumea întreagă cu privire la formarea conceptului de număr se adresează copilului din prima clasă a şcolii

---

[9] Vezi V. Ştefănescu, *Modernizarea predării matematicii la clasele mici*. „Revista de pedaoggie" nr. 6, 1970 ; *Conţinutul învăţămîntului matematic în clasele I—IV în cîteva ţări europene*. „Revista de pedagogie" nr. 1, 1970.

[10] Vezi M. Bejat, P. Popescu-Neveanu, *Cercetări în legătură cu formarea primelor noţiuni matematice la copiii între 3 şi 7 ani*. În *Studii psihologice privind dezvoltarea copiilor între 3 şi 7 ani*, de P. Popescu-Neveanu, F. Andreescu şi M. Bejat, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1970.

[11] Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului. *Programele pentru clasele I—IV ale şcolii generale de 10 ani*, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1972, p. 25—26.

generale (în jurul vîrstei de 6 ani). Ele critică sistemul tradițional de predare a numărului, care, deși este o noțiune deosebit de abstractă, se dă copilului ca noțiune elaborată, de-a gata, fără a se crea condițiile de ordin psihologic și logic prin care el să ajungă la dobîndirea acestei noțiuni prin activitate proprie.

Pentru Piaget, numărul este o sinteză *sui generis*, care presupune *conservarea mulțimilor și punerea elementelor lor în ordine*. În formarea conceptului de număr, fundamentele sînt *operațiile de clasificare și scriere*[12]. De aceea, Piaget, în experiențele sale, formează la copii *noțiunea invariației cantității* și *înțelegerea noțiunii de ordonare a unei mulțimi*.

Piaget arată că pe baza acestor elemente fundamentale copilul ajunge la conceptul de număr nu prin abstractizări provenind de la obiecte, ci din acțiunile cu obiecte, că „deși experimentat în sursa sa intuitivă, numărul este adăugat obiectelor și nicidecum extras din ele, el există în întregime în scheme de asimilare operatorii... Numărul nu este abstras din obiectele sau din realitățile la care se referă experiența — spune Piaget — ci chiar din acțiunile care intervin în experiență (în mod efectiv ori mintal) și care o fac posibilă"[13].

Conceptul de număr se formează, se consolidează și se dezvoltă treptat pe tot parcursul anilor de școală[14]. Important este ca, încă de la început, copilul să cunoască esența conceptului de număr, să-l înțeleagă ca proprietate a unei mulțimi.

Copiii își însușesc denumirea numerelor („cuvintele număr") o dată cu însușirea limbajului. Încă de la 2 ani ei rostesc numerele, la întîmplare, de multe ori din plăcerea de a rosti cuvinte. Cînd vin la școală, copiii care n-au fost școlarizați la grădiniță, știu să spună denumirea numerelor — mai mult sau mai puțin corect — în ordinea numerelor naturale, dar au o imagine vagă asupra conținutului (valorii) numărului. Pentru micul școlar începător, numărul este o simplă însușire a obiectelor numărate și nu însușirea numerică a mulțimii de obiecte.

Este cunoscut faptul că legătura dintre șirul numerelor naturale și obiectele numărate are un caracter sintetic, numărul desemnînd o însușire de grup, un raport între mulțime și unitate. Între conceptul de număr și operația numărării există o strînsă legătură și anume legătura dintre *aspectul cardinal și aspectul ordinal al numărului*.

Copilul își formează de timpuriu deprinderea de a număra, dar el încă nu posedă conceptul de număr. Dificultatea constă în faptul că inițial numărul nu este cardinal, ci ordinal, fiind termen al unei serii de la mai mic la mai mare, adică reper al unei succesiuni de cantități.

Înțelegerea numărului ca proprietate a unei mulțimi, ca simbol al mulțimilor echivalente sau echipotente se realizează ca un proces, în mai multe etape adaptate la nivelul dezvoltării intelectuale a copilului. Într-o primă etapă, el cunoaște și identifică obiectele după atribute ca: forma, mărimea, culoarea, dar cu greu reușește să analizeze dimensiunile și să caracterizeze mulțimea. Pe această cale, copilul ajunge la un fel de aproximare spontană: „mare-mic", „mult-puțin". Pentru a înțelege determinarea cantitativă („cît") el trebuie să diferențieze dimensiunile (ex. „mare") de multitudinea obiectelor individuale („mult"); să însu-

---

[12] J. Piaget, A. Szeminska, *La genèse du nombre chez l'énfant*. Delachaux et Niestlé, Neuchatel, 1941.

[13] R. Dottrens, G. Mialaret, ș.a. *A educa și a instrui* (trad.), Editura didactică și pedagogică, București, 1970, p. 175.

[14] Vezi N. Oprescu, *Cîteva probleme ale predării numerației din primul concentru*. „Revista de pedagogie", nr. 10, 1958.

şească noţiunea de unitate, ca element al mulţimii sau măsurii şi să opereze cu ea în analiza şi sinteza ansamblurilor ; să desprindă numărul ca un „invariant" al mulţimilor, independent de alte însuşiri particulare ; să realizeze abstracţia negativă faţă de însuşirile variabile ale obiectelor[15].

În experimentele noastre privind formarea conceptului de număr la copiii din clasa I, pe baza mulţimilor, am urmărit înţelegerea numărului ca proprietate a mulţimii prin acţiunea cu mulţimi concrete, cu reprezentări ale mulţimilor (simboluri figurative) şi apoi cu numere (simboluri numerice), precum şi evidenţierea simultană a aspectului cardinal şi ordinal al numărului, cu sublinierea aspectului cardinal prin crearea posibilităţilor de cunoaşterea valorii numărului după puterea mulţimilor al căror simbol este.

In perioada premergătoare formării conceptului de număr i-am familiarizat pe elevi cu o serie de elemente necesare în procesul înţelegerii numărului ca proprietate a unei mulţimi, ca simbol al mulţimilor echivalente. Astfel, am făcut cu elevii exerciţii de grupare a obiectelor în mulţimi (băieţi-fetiţe ; cărţi-caiete-creioane etc.). Apoi *exerciţii de separare a obiectelor în mulţimi, după criterii diferite* (gruparea băieţilor şi separat a fetiţelor, a bilelor albe separat de bilele negre etc.). Am făcut, de asemenea, exerciţii de *comparare a mulţimilor* pentru a stabili relaţiile dintre ele.

Se apreciază că echivalenţa mulţimilor de obiecte este fundamentul psihologic şi logic al însuşirii conceptului de număr. Două mulţimi sînt echivalente sau echipotente cînd au aceeaşi putere, adică acelaşi număr de elemente. De aici decurge necesitatea de a forma la copii noţiunea de echivalenţă, prin compararea termen cu termen a elementelor celor două mulţimi.

Punînd în corespondenţă cele două mulţimi, element cu element, se poate constata că :

— mulţimea A are tot atîtea elemente ca şi mulţimea B — ceea ce se exprimă prin „tot atît" şi-i corespund relaţiile „T" „egal" ;

— mulţimea A are mai multe elemente decît mulţimea B — ceea ce se exprimă prin „mai mult" şi-i corespund relaţiile „mai mare" ;

— mulţimea A are mai puţine elemente decît mulţimea B — ceea ce se exprimă prin „mai puţin" şi-i corespund relaţiile „mai mic".

Am explicat copiilor noţiunea de „element" al mulţimii şi am făcut cu ei *exerciţii de punere în corespondenţă biunivocă a elementelor a două mulţimi disjuncte* şi de stabilire a raportului dintre ele (băieţi, fetiţe ; scaunele de la bănci şi elevii clasei etc.). Ilustraţiile din manual oferă bogate posibilităţi pentru realizarea unor astfel de comparaţii.

In folosirea modelelor obiectuale, am căutat să oferim copiilor compararea unor mulţimi care se găsesc în relaţii autentice în realitate (veveriţe — ghinde sau nuci ; iepuri — varză, morcovi ; păsări — boabe de porumb sau grăunţe), pentru ca relaţia matematică să fie desprinsă din relaţia firească în care se găsesc elementele acestor mulţimi în realitate.

O a treia categorie de exerciţii s-a referit la *ordonarea mulţimilor după puterea lor* în ordine crescătoare sau descrescătoare.

---

[15] M. Bejat, P. Popescu-Neveanu, *Op. cit.*

În majoritatea timpului am lucrat cu mulțimi concrete de obiecte și cu imagini (ilustrațiile din carte sau figuri decupate). Am lucrat mai puțin cu reprezentarea mulțimilor (desene în care elementele mulțimii sînt simbolizate prin puncte, cercuri, ș.a.).

Ținem să precizăm că aceste noțiuni introductive despre mulțimi n-au constituit un capitol aparte și nu s-a încheiat odată cu primele lecții de matematică. Ele au fost reluate, extinse și aprofundate atît cu prilejul formării conceptului de număr, cît și cu acela al operațiilor aritmetice — care au fost fundamentate pe cunoștințele despre mulțimi.

În predarea primelor zece numere am căutat să evidențiem simultan aspectul cardinal și cel ordinal. Esențial este ca la baza conceptului de număr să stea ideea de mulțime. De aceea, copilul este familiarizat cu noțiunea de mulțime încă din primele lecții, iar apoi cunoștințele lor despre mulțimi sînt extinse și aprofundate, cerîndu-li-se nu numai să observe mulțimile concrete de obiecte, ci să acționeze cu ele, să le manipuleze. Tot în acest proces de cunoaștere a mulțimii, copilul trebuie să aplice experiența sa privind valoarea mulțimilor după numărul elementelor componente, precum și echivalența mulțimilor. Toate acestea realizate la trei nivele diferite (percepere, reprezentare, conceptualizare) duc la formarea noțiunii de număr. Pe acest drum se elimină treptat elementele concrete și notele particulare, reținîndu-se esențialul. În lumina acestei concepții, am organizat predarea primelor zece numere, avînd de realizat următoarele obiective :

a) Cunoașterea mulțimilor concrete, pe baza modelelor obiectuale (bețișoare, cerculețe, bile etc.) ; compararea mulțimilor concrete prin punerea elementelor lor în corespondență biunivocă ; echivalența mulțimilor concrete.

b) Formarea noțiunii de „mulțime cu (atîtea) elemente", pe baza generalizării echivalenței mulțimilor (5 bețișoare, 5 cartonașe, 5 bile etc., facem abstracție de elementele lor concrete și reținem ceea ce le caracterizează pe toate, au același număr de elemente, 5, sînt echipotente sau echivalente). Exercițiile de formare a noțiunii de „mulțime cu (atîtea) elemente" le-am realizat pe planul acționării cu mulțimi concrete și pe planul reprezentării mulțimilor prin ilustrații, desene, cu ajutorul cărora copiii au putut observa că aspectele concrete ale mulțimilor cu care lucrăm sînt diferite de la un caz la altul. Ceea ce rămîne constant, neschimbat este numărul elementelor acestor mulțimi — sînt tot 5. Această idee am subliniat-o prin abstractizarea elementelor mulțimilor echivalente (cu 5 elemente) și redarea lor în formă schematică $\boxed{\therefore}$ (mulțimea cu 5 elemente). Este necesar ca atît figurile, cît și formele grafice în care prezentăm elementele mulțimilor să fie cît mai variate (cercuri, patrate, triunghiuri, puncte etc.), pentru a nu le permite să generalizeze asemenea aspecte concrete („mulțimea este un cerc cu puncte"), ci să-i ajutăm să desprindă ideea echivalenței, prin rațiunea aceluiași număr de elemente[16].

c) Pe baza comparării mulțimilor cu 5 elemente, la nivelul mulțimilor concrete și la nivelul reprezentării acestora prin ilustrații și semne grafice care simbolizează numărul elementelor acestor mulțimi, prin corespondența biunivocă a elementelor lor se face saltul de la ideea mulțimii cu 5 elemente la ideea nu-

[16] Vezi N. Oprescu, *Nou și vechi în predarea matematicii la clasa I.* „Gazeta învățămîntului" nr. 991 și 992 din 18 și 25 aprilie 1969.

mărului 5 ; se produce astfel conceptualizarea numărului 5. Este vorba de un nivel superior de generalizare — numărul 5 ca proprietate a mulțimilor cu 5 elemente — care se bazează pe nivelul precedent — mulțimea cu 5 elemente ;

d) Compunerea numărului din grupe mai mici și descompunerea lui, realizată la nivelul activității concrete cu mulțimile de obiecte, apoi la nivelul reprezentărilor și, în final, la nivelul numerelor abstracte. Aceasta ajută copiii să înțeleagă variatele posibilități de a grupa elementele mulțimii și duce la ideea de valoare („mărime") a numărului în raport cu puterea mulțimii respective (cu numărul elementelor pe care le cuprinde). Libertatea lăsată copiilor în „aranjarea" elementelor mulțimii a apelat la imaginația lor, dîndu-le prilej de creativitate, uneori chiar de inventivitate. De asemenea, în compunerea și descompunerea numărului rezidă baza concretă a operațiilor aritmetice (ex., adunare, reuniune de mulțimi).

e) Ordonarea mulțimilor. Este necesar să se acorde o atenție deosebită relației de ordine prin construirea efectivă a mulțimilor echivalente cu anumite mulțimi date. Relația de ordine se introduce în legătură cu noțiunile de *mai mult, mai puțin, mai mare, mai mic.*

Dacă numărul se tratează ca o proprietate a mulțimii, atunci relația de ordine între numere exprimată cu ajutorul semnelor $>$ $<$ (mai mare sau mai mic) apare ca ceva natural și necesar pentru copil, din nevoia de a exprima rezultatul propriei sale activități cu obiectele concrete.

Compararea numerelor după valoare se realizează pe baza comparării mulțimilor concrete și a reprezentării lor prin desen.

f) Integrarea numărului respectiv în șirul numerelor naturale, numărarea în ordine crescătoare și descrescătoare.

Pentru o mai clară evidențiere a modalităților folosite de noi în formarea conceptului de număr, ilustrăm cu lecția :

PREDAREA NUMĂRULUI 3

1. *Cunoașterea și compararea mulțimilor concrete cu 3 elemente. Stabilirea echivalenței lor.*

a) Învățătorul scoate în fața clasei mai mulți copii, băieți și fetițe. Presupunînd că fiecare băiat se joacă cu o fetiță, cere copiilor să se ia de mînă (un băiat cu o fetiță), formînd perechi. După cum este situația (rămîn băieți fără fetițe sau rămîn fetițe fără băieți), stabilește că mulțimea respectivă (de exemplu de băieți) a fost mai mare decît cealaltă mulțime (de fete). Băieții care prisosesc sînt trecuți în bănci. Se reține că acum avem în fața clasei tot atîția băieți cîte fetițe, că mulțimea de băieți este egală cu mulțimea de fetițe.

Se procedează la fel cu : egalizarea mulțimii de caiete cu mulțimea de fetițe ; egalizarea mulțimii de creioane cu mulțimea de băieți ș.a.

— Se cere fetițelor să treacă pe la mașina cu bile și să tragă spre dreapta cîte o bilă. Cîte bile au tras fetițele spre dreapta ? (trei bile). Sînt mai multe fetițe sau mai multe bile ? (egal : 3 fetițe și 3 bile). De ce spunem că sînt la fel, sau tot atîtea ? (fiindcă fiecare fetiță a tras cîte o bilă).

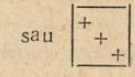
b) Puneți pe bancă 3 caiete. Puneți tot atîtea creioane. Care sînt mai multe, caietele sau creioanele ? (sînt tot atîtea). Dovediți că sînt tot atîtea. (Copiii sînt îndrumați să realizeze corespondența biunivocă, punînd pe fiecare caiet cîte un creion). Dar de ce spunem că sînt la fel, cînd caietele sînt mai mari decît creioanele ? (sînt la fel de multe, tot atîtea). Cîte caiete și cîte creioane avem ?

(3 caiete și 3 creioane, adică tot atîtea). Puneți pe bancă o mulțime de 3 bețișoare. Alături mai puneți o mulțime tot atît de mare (care să aibă tot atîtea elemente). Unde sînt mai multe bețișoare ? (sînt tot atîtea). Dovediți că sînt tot atîtea. (Copiii sînt îndrumați să realizeze corespondența biunivocă cu ajutorul bețișoarelor).

c) Desenați pe caietele voastre 3 puncte. Alături desenați tot atîtea puncte. De unde știți că sînt tot atîtea ? Hai să le unim cîte două. Desenați 3 linii și alături tot atîtea linii. Uniți-le cîte două. Desenați 3 pătrățele și alături tot 3 pătrățele. Cîte pătrățele aveți în stînga ? (3). Dar în dreapta (tot 3). Unde aveți mai multe ? (sînt la fel de multe, tot atîtea).

2. *Generalizarea mulțimii cu 3 elemente.*

Se repetă cu copiii mulțimile echivalente observate ;

3 băieți — 3 fetițe ; 3 băieți — 3 creioane ; 3 fetițe — 3 caiete etc. Se degajă ideea că, pentru a nu mai fi nevoie să ne gîndim la creioane, bețișoare, liniuțe, cînd avem mai multe mulțimi de cîte 3 (elemente) — se explică termenul „element" al mulțimii — ni le închipuim printr-un desen sau  și-i spunem *mulțimea cu 3 elemente.*

— Desenați și voi, așa cum v-o închipuiți, mulțimea cu 3 elemente.

— Ce pot fi cele 3 elemente ? Dați exemple de mulțimi cu 3 elemente. Putem avea foarte multe mulțimi cu 3 elemente. Mulțimilor formate din 3 elemente le spunem *numărul 3* .Numărul 3 se însemnează cu cifra 3.

3. *Compunerea și descompunerea numărului 3.*

a) Puneți pe bancă 2 bețișoare. Alături puneți 3 bețișoare. Unde sînt mai multe ? (în dreapta). Cu cîte bețișoare mai mult avem în dreapta ? (cu 1 bețișor). Deci, ce ar trebui să facem ca să avem și în stînga tot atîtea bețișoare ca în dreapta ? (să mai punem un bețișor). Cîte bețișoare erau în partea stîngă la început ? (2 bețișoare). Și cîte am mai pus ? (1 bețișor). Cîte s-au făcut ? (3 bețișoare). Deci, din ce grupe mai mici am format noi mulțimea de 3 bețișoare ? (din 2 bețișoare și 1 bețișor). Formați altfel, din grupe mai mici, mulțimea de 3 bețișoare. (Copiii sînt îndrumați să realizeze toate formațiile posibile) : 1 1 1 ; 2 1 ; 1 2. Același lucru se realizează la mașina cu bile.

b) Desenați pe caietele voastre, cu puncte, cercuri sau liniuțe, grupele din care poate fi formată mulțimea cu 3 elemente. (Li se arată și pe cartonașele loto).

4. *Compararea numărului 3 cu numerele precedente.*

— Eu am 3 lei, iar Ionel are 2 lei. Care din noi are mai mulți bani ? De ce ? Cît îi mai trebuie lui Ionel ca să aibă cît mine ? Deci care număr este mai mare, 3 sau 2 ? De ce ?

— Dar între 3 și 1 care număr este mai mare ? De ce ?

5. *Încadrarea numărului în șirul numerelor naturale.*

— Unde-l așezăm pe 3 în șirul de numere ? (după 2).

— Numărați de la mare spre mic (în ordine descrescătoare).

— După ce se învață și scrierea cifrei 3, copiii sînt puși să ordoneze numerele învățate : $3 > 2$; $2 > 1$; $3 = 3$.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Modelul uman cantemirian în „Istoria ieroglifică"

ION VERDEŞ
cercetător ştiinţific principal
Institutul de ştiinţe pedagogice

După cum este ştiut, *Istoria ieroglifică* este o operă esenţialmente literară, cu multe şi însemnate implicaţii istorice atît privind materialul faptic cît mai ales în măsura în care Cantemir respectă cu obiectivitate adevărul, dar nicidecum nu poate fi considerată ca avînd o destinaţie prin excelenţă educativă, aşa cum neîndoios sînt *Divanul* şi *Loca obscura*. Oglindind însă o lungă perioadă (cca 1685—1705) din istoria, în mare măsură de culise politice, a Moldovei şi Ţării Româneşti în strînsele şi nefericitele lor relaţii cu puterea oprimatoare, imperiul otoman, personajele literare sînt în realitate persoane reale, care au trăit, au gîndit şi au făptuit şi care fac, ca atare, din *Istoria ieroglifică* un preţios document al vieţii sociale şi politice a acelor vremuri. Valoarea informaţiei este mărită şi de faptul că autorul însuşi, personaj central al operei, a luat parte activă la viaţa socială şi politică descrisă aci, el cunoscînd îndeaproape pe toate acele persoane, prietene sau duşmane, cu toate faptele lor şi de asemenea, în mod nemijlocit, stările de lucruri.

Ca în orice operă literară, şi personajele *Istoriei ieroglifice* se manifestă cu ansamblul lor de calităţi şi defecte omeneşti, sînt mînate în viaţa de toate zilele şi în problemele politice ale timpului de diferite interese, nobile sau meschine, ele gîndesc şi făptuiesc după cum le este firea şi caracterul, motivîndu-şi de cele mai multe ori după criteriul practic, sincer şi deschis sau mistificînd cu grijă acţiunile şi planurile ; în acelaşi timp aruncă, unele asupra altora, judecăţi cu valoare morală, formulează principii de viaţă sau de acţiune politică, sînt călăuzite de o înaltă conştiinţă socială şi patriotică sau, dimpotrivă, prea puţin le pasă dacă acţiunile lor măresc mizeria şi suferinţa celor mulţi şi dacă primejduiesc însăşi fiinţa neamului. Întrucît însă aceste personaje nu sînt produsul exclusiv al unui proces de tipizare literară, ci fiinţe umane reale, după cum am mai spus, mesajul lor, bun sau rău, are o mare putere de convingere, iar conduita lor este cu atît mai semnificativă. Bine construite tipologic şi înzestrate în acelaşi timp cu atributul istoricităţii, ele se comportă în faţa noastră nu ca nişte ficţiuni literare sau configuraţii categoriale ci ca nişte modele reale de viaţă.

Dar poate că aceste modele vii ar fi fost condamnate să evolueze şi să fie gustate doar în haina lor de personaje literare, cu tot atributul istoricităţii, dacă însuşi Cantemir, personaj şi persoană ca şi ele, n-ar fi simţit nevoia să opereze totdeauna cu judecăţi de valoare, să facă diverse reflecţii asupra gîndurilor şi faptelor lor, dacă n-ar fi subliniat sensul acestora şi valoarea lor dintr-o complexă perspectivă, care este în fapt punctul său de vedere, optica sa în problematica generală umană şi în cea în care era pus în cumpănă destinul însuşi al poporului român. Că scriitorul a văzut în aceste reflecţii nu o simplă împlinire a unor cerinţe de artă literară se vede şi din faptul că o mulţime dintre ele sînt încadrate între paranteze, cu scopul evident de a servi ca învăţătură. O asemenea destinaţie a ideilor şi reflecţiilor introduse în paranteze o mărturiseşte scriitorul însuşi cînd le numeşte, după moda vremii, „sentenţii" sau „cuvinte alese" [1], adică maxime. *Istoria ieroglifică*, lucrare cu destinaţie literară, se dovedeşte, aşadar, chiar în intenţia autorului, nu numai o oglindă a vieţii sociale şi politice a vremii, ci şi o scriere cu destinaţie de pedagogie socială. Reflectînd şi raportîndu-se mereu la viaţa reală şi operînd cu modele vii, această complexă lucrare capătă astfel avantajul unei mai mari puteri de convingere faţă de scrieri educative în care ideile sînt îmbrăcate în haina mai greu accesibilă a teoreticului, a abstractului, cum este cazul cu *Loca obscura* şi în bună parte şi cu *Divanul*.

Printr-o arhiutilizare, nu întotdeauna judicioasă, noţiunile literare de erou pozitiv şi erou negativ s-au cam devalorizat, dar, în domeniul educaţiei, oricît ar fi de mult şi chiar de diferit folosite şi înţelese, noţiunile de model pozitiv şi model negativ vor rămîne mereu cel puţin instrumente de lucru, categorii operaţionale. De altfel este şi normal, datorită destinului lor atît de dialectic de-a-lungul istoriei omeneşti. Silit, după criteriul tranşant al moralei epocii, Cantemir redusese, în *Divanul*, modelele umane la două tipuri fundamentale: înţeleptul, ca model pozitiv, întruchipare a virtuţiilor moralei tradiţionale şi lumea, model negativ, întruchipare a tuturor defectelor omeneşti, văzute bineînţeles tot din perspectiva aceleiaşi morale. O primă constatare pentru *Istoria ieroglifică* poate fi făcută în sensul că scriitorul, oglindind viaţa aşa cum este, nu mai simte nevoia unei reducţii la prototipuri categoriale, ci organizează trăsăturile, pozitive sau negative, pe o largă tipologie, asemenea celei literare. Astfel, întîlnim modele pozitive, deşi puţine la număr, în care, ca şi în viaţă, fiecare se caracterizează prin cîteva trăsături de relief: Inorogul, scriitorul însuşi (inteligenţă sclipitoare, mare cultură, posesor al unei strategii imbatabile în viaţă, un înţelept desăvîrşit, care ştie să nu dispere în momente de cumpănă, corect în relaţiile cu semenii, aproape un puritan sub raport moral etc.), Monocheroleopardalul, care nu este altul decît tatăl său (viteaz, bun organizator, drept), Lupul: cumnatul său Lupu Bogdan hatmanul (prudenţă, loialitate, înţelepciune), Brehnacea — stolnicul Constantin Cantacuzino (mare cultură, mare înţelepciune politică, preocupat de justiţia socială etc.), Şoimul: Toma Cantacuzino (receptiv la soluţii noi în problemele politice, iubitor de adevăr şi dreptate, loialitate în prietenie); un model pozitiv este reprezentat şi de o categorie socială întreagă: ţăranii iobagi, birnicii („albinele"), care îndură nedreptatea socială şi asigură bunăstarea întregii ţări, dar care ştiu să se răzvrătească împotriva boierimii impilatoare atunci cînd îi ajunge

[1] D. Cantemir, *Istoria ieroglifică*, ediţie îngrijită şi studiu introductiv de P. P. Panaitescu şi I. Verdeş, vol. I şi II, Bucureşti, E.P.L., 1965, I, p. 4 (toate trimiterile se vor face la această ediţie).

cuțitul la os. Desigur, personajele pozitive nu sînt numai acestea. În schimb numărul modelelor negative este impresionant și, semnificativ pentru poziția ideologică a lui Cantemir, ele reprezintă boierimea autohtonă și pe demnitarii otomani. Dăm numai cîteva exemple : membrii familiei Cupariului : Ruseteștii, fiii lui Constantin Ruset cuparul, toți întruchipînd în cel mai înalt grad : lăcomia, raptul, neloialitatea, răutatea, intriga politică ; Vidra — Constantin Duca, fost domn al Moldovei și ginere al lui Brîncoveanu, tip reprezentativ pentru marea cultură, dar cu un caracter rău, lacom, hrăpăreț, fără scrupule ; Camilopardalul — Alexandru Mavrocordat Expoporîtul, marele dragoman al Porții otomane, de cuvîntul căruia depindea soarta celor două țări române, recunoscut pentru inteligența vie și marea sa cultură, dar de o mare lăcomie, lipsit de scrupule, neloial, meschin etc.

Cele cîteva exemple de modele, pozitive și negative, ar putea demonstra mai curînd că le-ar ședea mai bine ca personaje literare, asemănătoare tuturor eroilor de caracter din literatură, domeniu care cunoaște din abundență pînă și reflecțiile care trădează, cum este și normal, poziția ideologică a scriitorilor, optica lor față de problematica vieții, fie ea universal umană sau socială. Doar este arhicunoscut adevărul că literatura se naște din viață și oglindește viața. Numai că Dimitrie Cantemir nu rămîne, în *Istoria ieroglifică*, scrierea sa cu destinație prin excelență literară, numai un scriitor literar, ci, după cîte s-a și demonstrat pînă în prezent, în această scriere întîlnim și pe istoric și de asemenea pe filozoful, psihologul, logicianul și gînditorul social politic. [2]

Am spus de altfel că Dimitrie Cantemir face diverse reflecții pe marginea gîndurilor, faptelor, caracterului personajelor *Istoriei ieroglifice* și că personajele însele fac același lucru. Întrebarea care se pune în legătură cu aceste modele umane, bune și rele, este dacă scriitorul și gînditorul elaborează cumva un model uman cu rol de etalon, un model optimal așadar, care să întruchipeze o sumă de criterii de pe care să judece și să-și cîntărească eroii. Fără un asemenea model, la care să-și raporteze reflecțiile, nici nu poate fi vorba de o funcționare a personajelor literare în roluri de modele umane care să depășească sfera literaturii

Desigur, condiția de scriere literară, în care eroii se mișcă, trăiesc, gîndesc, acționează, după reguli literare, l-a împiedicat pe Cantemir să vină cu un model uman care să exhaustiveze sfera de model optimal, așa cum s-ar fi cuvenit. Ori un model optimal nu poate fi decît o creație conceptuală, categorială, și nicidecum un personaj literar. Prezența unei categorii, a unui fel de universală, într-o lume absolut vie, alcătuită din oameni, din existențe pe cît de particulare pe atît de concrete, era un non sens.

Și totuși un model etalon își face simțită prezența în *Istoria ieroglifică*, el exprimînd, într-o formă nesistematizată, neelaborată organic — scrierea nefiind filozofică pentru a obliga la aceasta — concepția însăși a lui Cantemir privind un model uman de referință. Aceasta se vede în spatele fiecărei reflecții. Între-

---

[2] A se vedea : Ediția citată a *Istoriei ieroglifice*, unde, în *Introducere*, I. Verdeș a elaborat în exclusivitate capitolele : IV. *Aspecte filozofice în „Istoria ieroglifică"*, VII. *Ideile social-politice în „Istoria ieroglifică"*, VIII. *Valoarea literară a „Istoriei ieroglifice"*. De asemenea : I. Verdeș, *Ideile filozofice și social-politice în „Istoria ieroglifică" a lui Dimitrie Cantemir*, în „Cercetări filozofice" nr. 4, 1956 ; I. Verdeș, *Dimitrie Cantemir, patriot, gînditor și om de știință*, în „Din istoria filozofiei în România", vol. II. Editura Academiei R.S.R. 1957

barea este dacă un asemenea model etalon trebuie văzut în înțeleptul, *personajul* pozitiv din *Divanul lumii*, personaj în care Cantemir a căutat să exhaustiveze într-adevăr conținutul modelului de viață al epocii, așa cum prin *lume* a căutat același lucru pentru modelul antagonic al acestuia. Desigur, înțeleptul și lumea nu pot fi personaje în sensul literar al cuvîntului, ele fiind mai de grabă o convenție operațională ce ține mai curînd de capitolul demonstrației dintr-o logică aplicată la problemele moralei epocii. Tocmai de aceea ele sînt de fapt niște abstracțiuni puse, după o metodă mai veche în lumea culturii bisericești, să se ruineze reciproc, pînă la epuizare, în demonstrarea punctelor specifice de vedere, cu scopul clar de a rezulta în final un model de morală tradițională bine conturat.

Dar o consultare a trăsăturilor celor cîteva exemple de modele umane, bune sau rele, întîlnite în *Istoria ieroglifică* ne duce la convingerea că modelul care stă în spatele reflecțiilor cantemiriene din această scriere nu poate fi identificat întrutotul cu înțeleptul *Divanului*. Să ne gîndim numai la trăsături ca: inteligență, cultură, participarea la viața politică, patriotismul, posedarea unei științe a organizării vieții (doar Cantemir, erou pozitiv, este un fost domn și un permanent pretendent la domnie, iar atît Toma cît și stolnicul Constantin Cantacuzino, de asemenea eroi pozitivi, sînt niște oameni politici) și ne dăm seama că acestea nu sînt valori ale moralei tradiționale, ci ale vieții sociale care își are regulile și exigențele ei. Modelul creștin, inclusiv al *Divanului* (oricît ar fi el de combinat cu cel stoic), este un model uman limitativ, ca orice model religios, pentru care importantă este numai conduita morală și pentru care virtutea trebuie privită nu din perspectiva vieții sociale ci a lumii de dincolo.

Modelul uman cantemirian din *Istoria ieroglifică* nu poate fi redus, așadar, la modelul *Divanului*, el prezentîndu-se de astă dată ca o structură complexă, ce nu este limitată numai la etic, structură cerută de accentul pe care Cantemir îl pune pe viața socială. Prezența vieții sociale, care nu exclude ci implică desigur eticul, în centrul gîndirii cantemiriene este o dovadă că odată cu această scriere se produsese o oarecare schimbare în gîndirea marelui nostru filozof, că *Istoria ieroglifică* deschide o etapă nouă, lăsînd în urmă activitatea de tinerețe.

Desigur, Cantemir nu poate ignora și elimina latura etică în structurarea modelului său, dîndu-și foarte bine seama că viața socială este imposibilă fără etică. În această privință el menține, conformîndu-se spiritului vremii, modelul etic tradițional, virtuțiile epocii reprezentate de înțeleptul *Divanului* trebuind să constituie fondul personalității omenești în cadrul interrelațiilor umane și în orice împrejurare a vieții, de la manifestarea a ceea ce denumim permanențe ale naturii omenești pînă la problematica complexă, cu exigențele și presiunile ei, a vieții sociale și politice a vremii. Căci, înzestrat cu un ascuțit simț al realității, Dimitrie Cantemir — și acesta este marele său merit — nu visează la un om utopic al viitorului, așa cum îl configurase Campanella sau Morus în apus, ci se adresează omului contemporan, omului de lîngă el, pe acesta propunîndu-și să-l educe și să-l amelioreze. Tocmai de aceea Cantemir este obligat să țină seama de climatul spiritual existent, de mentalitatea generală, pe fondul căreia urma să se opereze schimbările dorite. Ne aflăm doar în plin ev mediu românesc!

Numai că marele savant și gînditor, dînd ascultare și progreselor gîndirii contemporane lui, precum și propriilor sale convingeri, operează o anumită schim-

bare, nu lipsită de semnificație pentru orientarea sa progresistă. Astfel virtuțile etice tradiționale, care în concepția *Divanului* aveau valoare din perspectiva vieții de dincolo, devin, în *Istoria ieroglifică*, valori ale vieții sociale. Cinstea, corectitudinea, dreptatea, loialitatea, bunătatea, omenia etc., fără să li se nege culoarea lor mistică inițială, sînt mai ales valori ale vieții sociale, fără de care societatea nu poate trăi, nu poate evolua și care trebuie puse în practică în toate acțiunile sociale și politice umane. După cum vom vedea, Cantemir se gîndea mai ales la viața politică, domeniu în care dependența de Poarta otomană favoriza dezvoltarea pînă la monstruozitate a modelelor umane negative, în care erau cultivate egoismul, lăcomia, rapacitatea, violența, intriga, necinstea, minciuna, toate felurile de abuzuri etc., conduite reprobabile din punct de vedere moral, care aduceau un rău nu numai vieții societății românești în sine, adică relațiilor de la om la om, dar favorizau, prin trădarea intereselor mai înalte, de ordin patriotic, adîncirea exploatării otomane și a suferințelor maselor. Cantemir se gîndea mai ales la boierime, care, prin poziția socială și economică, înrîurea destinele poporului român, subminînd, prin egoism și inconștiență politică, însăși ființa noastră națională. Astfel, adresîndu-se boierilor Ruseteşti, care prin intrigile și activitatea lor politică în folosul lor personal și al Porții otomane adînceau starea de servitute a țărilor române față de puterea oprimatoare, Cantemir le strigă cu deznădejde : ... „agiunge-vă, agiunge-vă... cu undelemnul pizmei voastre, pojarul răutăților în toată lumea a aţîța ! Lăsați sfaturi a ne mai da, carile cununâ de spini și brățări de lănțuje ne împletesc".[3] Iată cum înțelege Cantemir rezonanța socială a unor foarte banale defecte ale ființei omenești ! Iar acest mic amănunt ne ajută — credem — să ne dăm mai bine seama cum înțelegea Cantemir valoarea socială a virtuților și defectelor modelelor umane vii din societatea vremii sale.

Dar apelul la virtuțile tradiționale mai avea și un alt sens în concepția lui Cantemir. Prin ele, gînditorul social și politic se adresa tuturor semenilor săi, în felul acesta, latura cea mai importantă a relațiilor sociale, latura etică, putînd să se realizeze plenar de către toți, de la omul ignorant la cel cultivat, de la iobag pînă la boier și domn, în cadrul conceptului cantemirian de model uman. Acest lucru era ușurat de faptul că gînditorul român lega rigoarea etică din conduita semenilor săi de permanențele naturii umane. Iar aceasta este, pentru înțelegerea calității și valorii gîndirii lui Cantemir, dovada unei înalte strategii ideologice.

Nota definitorie a laturii etice a modelului cantemirian este omenia, înțeleasă nu numai declarativ ci și ca faptă :" ...toată omeniia și vredniciia (virtutea — n.n.) omenească într-aceasta să plinește, ca pre neputincios să agiute și neștiutorului nu numai cu cuvîntul, ce mai vîrtos cu fapta pildă aievea să se arete".[4] Ideea de omenie are la Cantemir și un înțeles social-politic, cînd cheamă boierimea, lacomă și hrăpăreață, să renunțe la politica de transformare în iobagi a țăranilor liberi : „A mușteloi (țărani birnici — n.n.) prieteșugul și frăția, iară nu vrăjmășiia și veciniia (iobăgia — n.n.) să poftim".[5]

Partizan al „filozofiei firicești", al unei orientări spre o filozofie a naturii, cum am spune astăzi, Cantemir consideră că modelul omeniei din societatea ome-

[3] *Istoria ieroglifică II*, p. 166.
[4] *Istoria ieroglifică I*, p. 107.
[5] *Istoria ieroglifică*, I p. 260.

nească îl constituie natura însăşi, care posedă o înţelepciune, un fel de „raţiune a naturii" („înţelepciunea firii"), conform căreia între fenomenele naturii ar exista un fel de relaţie de omenie naturală, în sensul că unele fenomene facilitează procesele de creştere şi dezvoltare ale altora. Aşadar, natura însăşi (a se observa diferenţa faţă de poziţia din *Divanul*) trebuie să constituie un model — convingător pentru raţiunea umană — al relaţiilor interumane, în care fiecare este obligat să-şi ajute şi nu să-şi sacrifice semenul. Citatul de mai jos este clar în această privinţă: „Acesta lucru (omenia-s.n.) singură înţelepciunea firii pe toţi învaţă, cu îndămănările sale pildă ni să arată de faţă, cîte părţi are, toate în slujba şi agiutorinţa tuturor le întinde. Soarele tuturor nu acelaşi ochiu caută, nici pre unii încăldzăşte şi despre alţii aceasta tăgăduieşte. Ploile, precum stîncile umedzăsc, florile, iarba şi toată păşunea şi otava înverdzesc şi toate în neamul şi chipul său, una spre îndămănarea alţiia neobosit să nevoiesc şi fiecare periodul plinirii sale a plini să silesc". [6]

Aşa cum reiese cu pregnanţă din *Istoria ieroglifică*, Cantemir era preocupat mai cu seamă să contureze un model uman potrivit cu specificul epocii şi capabil să facă faţă exigenţelor şi cerinţelor complicate ale vieţii sociale şi mai ales laturii social-politice a acesteia. Căci, în condiţiile adîncirii exploatării otomane şi ale creşterii consecinţelor nefaste asupra vieţii interne, gînditorul şi patriotul îşi dădea seama că virtuosul şi înţeleptul *Divanului*, care era un virtuos al moralei epocii ce profesa supunere faţă de asupritor, acest model era depăşit, învechit, nu putea constitui un factor de operativitate socială şi politică. Iată, aşadar, încă o dată rostul schimbării perspectivei în a privi virtuţile şi defectele umane, rostul mutării centrului lor de greutate din sfera abstract morală în cea concret socială. Fără a renunţa, prin urmare, la criteriul virtuţilor tradiţionale, cu respectiva lor funcţionalitate socială şi, de asemenea, pentru a împiedica dezvoltarea unui model negativ, frecvent, după cum am spus, în acea epocă, Cantemir imaginează modelul său uman axat pe ideea participării active la viaţa socială şi politică, dar — şi aceasta este o precizare foarte importantă — corect din punct de vedere moral şi cu simţul echităţii sociale. Am văzut doar la ce duceau egoismul, lăcomia, intriga şi atîtea alte defecte. Bineînţeles că mai ales boierimea şi domnii trebuiau să înveţe să nu folosească poziţia socială şi puterea politică pentru a-şi satisface pornirile de pe registrul de jos al personalităţii, ci să se conducă în viaţă după principii înalte, în slujba supuşilor şi a nevoilor autentice ale ţării. În felul acesta Cantemir introduce o altă trăsătură, patriotismul şi necesitatea formării unei asemenea conştiinţe, idee pe care o va duce mai departe, în *Hronic*, unde modelul uman, completat cu această trăsătură bine configurată, va trebui să-şi însuşească virtuţile strămoşilor noştri, romanii.

Nici înţeleptul nu este lăsat la o parte în modelul cantemirian al *Istoriei ieroglifice*. Spre deosebire însă de *Divanul*, unde am văzut că acesta întruchipează modelul abstract al virtuţilor tradiţionale, în *Istoria ieroglifică* înţelepciunea capătă virtuţi practice, în mod special sociale, mai ales de mare utilitate în politică, adică: prudenţă, calcul, spirit de răspundere, înţelepciune politică, strategie în viaţa de toate zilele, spirit de organizare a propriei vieţi etc. În exercitarea funcţiei de domn, înţelepciunea trebuie să însemneze în primul rînd poseda-

[6] *Istoria ieroglifică* I, p. 107.

rea unei ştiinţe şi strategii a conducerii, cum am spune noi astăzi, cerinţă care obligă la o cultură înaltă.

Omul cantemirian trebuie să ajungă, pentru a fi un înţelept, să posede o filozofie a vieţii, o filozofie practică, care se însuşeşte în special prin asimilarea experienţei de viaţă a oamenilor. În acest cadru, senectutea devine un model de urmat. Cantemir formulează, în *Istoria ieroglifică*, numeroase idei ce pot alcătui o amplă filozofie practică pentru viaţa individuală şi socială. O bună parte dintre acestea se referă la viaţa cotidiană, ele putînd alcătui o sumă de sfaturi utile, la îndemîna oricui, de felul cum trebuie să se poarte, cum să-şi organizeze şi să-şi conducă viaţa, cum să-şi cunoască semenii după gîndurile şi faptele lor, cum să se ferească eventual de ei într-o lume în care, datorită adîncirii dependenţei de Poarta otomană şi a creşterii contradicţiilor sociale interne, ciocnirile de interese se ascuţeau şi vînarea omului de către semenul său erau lucruri obişnuite. În acest context era normal ca Dimitrie Cantemir să abordeze problema virtuţilor şi defectelor umane de caracter şi înţelegem de ce acestea devin valori sociale, pozitive şi negative, şi discutate şi judecate ca atare în cadrul concret al relaţiilor interumane. Tot în acest context şi din aceeaşi perspectivă este reluată, în *Istoria ieroglifică*, şi tema înţeleptului şi a nebunului, temă frecventă în literatura medievală, subliniind valoarea socială a primului şi necesitatea eliminării din viaţa socială a celui de al doilea.

Aceste note fac din modelul uman cantemirian un model accesibil, adresat tuturor. Am arătat de ce. Este tot ce poate demonstra mai bine spiritul realist al marelui gînditor social.

Numai că Dimitrie Cantemir îşi dă seama că anumite sectoare ale vieţii sociale nu puteau să mai fie, ca pînă aci, conduse, organizate şi prezentate de oameni neinstruiţi şi necultivaţi. Omul de cultură, umanistul, după modelul lui Cantemir însuşi, constituie componenta de vîrf a modelului uman cantemirian, omul de perspectivă. Introducînd componenta culturală în modelul uman, Cantemir loveşte în formula tradiţională a valorilor sociale medievale, întrucît savantul tinde la înlăturarea ascensiunii la conducerea destinelor ţărilor române pe principiul ereditar, cerînd înlocuirea boierimii şi a domnilor inculţi prin oameni cultivaţi şi cu merite personale, fie ei şi de jos. Încrederea pe care Cantemir o are în rolul culturii în viaţa social-politică face din el un precursor al luminismului. În acelaşi timp, prin lucrările sale cu profil pedagogic şi educativ, în care instrucţia şi cultura tind să ia locul transmiterii orale a experienţei generaţiilor vîrstnice, Cantemir rămîne în acelaşi timp marele nostru educator şi pedagog.

UNESCO și accesul la învățămînt

CONSTANTIN ANGHELUȚĂ

Dinamica pe care pretutindeni o cunoaște procesul de învățămînt, multitudinea problemelor cu care școala este astăzi confruntată, au impus o profundă analiză a factorilor care influențează accesul la învățămînt. Această problemă a căpătat, în condițiile actuale, noi dimensiuni, ca urmare a revoluției tehnico-științifice și a exploziei de informații în toate domeniile creației umane.

UNESCO, ca instituție specializată din sistemul O.N.U., a inclus în programele sale de activități, încă din momentul înființării sale — 1946 — acțiuni care să favorizeze procesul de învățămînt, prin crearea de structuri care să răspundă nevoilor acelor țări care au resimțit consecințele nefaste ale analfabetismului. Domeniu cu multiple implicații asupra dezvoltării social-economice a unei țări, învățămînul a concentrat eforturi materiale și intelectuale din partea acestei organizații care — printr-un complex de măsuri adoptate —a sprijinit eforturile statelor membre ale UNESCO și, în special, ale celor în curs de dezvoltare în vederea formării de cadre naționale.

Învățămîntul de toate gradele a ocupat un loc prioritar în programul de activități al organizației. Astfel, spre ilustrare, este demn de remarcat că din bugetul UNESCO ,care pentru anii 1973—1974 se cifrează la cca 120 000 000 dolari, aproape 25 000 000 dolari sînt afectați proiectelor legate de dezvoltarea rețelei școlare (clădiri, laboratoare etc.).

Una dintre preocupările UNESCO a fost aceea de a stabili relația care există între diferiți factori social-economici și influența acestora asupra șanselor de reușită ale elevilor. Dreptul la învățămînt, consfințit prin Declarația universală a drepturilor omului, adoptată în anul 1948 de către O.N.U., a devenit în multe țări o realitate concretă, dar din păcate mai sînt țări în care exercitarea acestui drept întîmpină numeroase obstacole. Iată, în acest sens, concluziile unei anchete efectuată de către Biroul internațional al educației, din cadrul UNESCO, care au constituit substanța unor dezbateri privind cauzele ce influențează în mod negativ șansele de reușită ale unui elev. Acestea se explică de cele mai multe ori prin faptul că :

1. ELEVUL PROVINE DINTR-O FAMILIE SĂRACĂ

Sărăcia, arată această anchetă, poate afecta șansele de reușită ale elevului. Copilului căruia îi este foame în permanență nu va putea fi atent la lecții. Dacă părinții săi nu reușesc să-l îmbrace cum se cuvine, se poate simți în inferioritate

față de copiii care sînt mai bine îmbrăcați. Dacă locuiește într-o casă supraaglomerată, dacă hrana abia îi ajunge sau nu este bine echilibrată, dacă el locuiește în condiții igienice precare, din cauza cărora se poate îmbolnăvi, atunci are mai puține șanse de reușită la școală. În sfîrșit, copilul care constată că tinerii din jurul lui sînt șomeri sau prost plătiți, riscă să-și facă idei triste cu privire la viitorul său.

2. ELEVUL NU ARE POSIBILITĂȚI PENTRU DEZVOLTAREA APTITUDINILOR SALE INTELECTUALE ȘI A LIMBAJULUI

Posibilitățile pe care le are un copil sărac de a-și dezvolta aptitudinile intelectuale și limbajul sînt mai limitate în raport cu acelea ale colegilor săi care provin din păturile mijlocii ale societății. Păturile sociale inferioare și cele mijlocii nu au aceleași mentalități. Această diferență își are originea în felul în care părinții, îndeosebi mamele, vorbesc cu copiii, cum și în raporturile care există în sînul familiei. Printre elementele hotărîtoare ale formării copilului se află limbajul : în sînul familiilor lor, copiii aparținînd păturilor sociale inferioare, pot fi, desigur, ajutați în dezvoltarea aptitudinilor și cunoștințelor lor ; în schimb, ei nu pot avea ceea ce le-ar permite să facă față exigențelor școlare propriu-zise. Copii care provin din familiile sărace au adesea mult mai multe greutăți în raport cu ceilalți în distingerea nuanțelor între unele simboluri vizuale și sonore. Aceștia întîmpină dificultăți în stăpînirea ideilor generale — atît de opuse sarcinilor concrete — și a multor alte activități necesare pentru reușita în domeniul școlar. Școala poate pune în fața elevilor cerințe pentru care experiența căpătată de ei nu i-a pregătit și copilul riscă să iabă un eșec încă de la început.

3. NIVELUL DE PREGĂTIRE AL MEMBRILOR FAMILIEI ȘI A ANTURAJULUI COPILULUI ESTE DIFERIT FAȚĂ DE ȘCOALĂ

Nivelul de pregătire, comportamentul, ideea pe care ți-o faci despre tine însuși și despre conduita în viață : toate acestea sînt legate de clasa socială de care aparții. Valorile spirituale și idealurile mari, cele care au un sens pentru copil și familia sa, pot fi diferite de cele prezentate în școală. Un comportament care este acceptat, chiar respectat acasă sau în societate, poate fi respins, chiar pedepsit la școală.

Valoarea ce se acordă învățămîntului și importanța care se atribuie școlii diferă în raport de mediul cultural și tehnic. Rezultatul : obiectivele învățămîntului se bucură sau nu de sprijinul familiei. Copilul este adesea pus în încurcătură din cauza diferențelor care există între ceea ce este „acceptabil" sau „convenabil" acasă și la școală.

Pe măsură ce elevul crește, capacitățile și comportamentul colegilor săi devin mult mai importante pentru el. În fapt, nivelul de cultură al colegilor poate domina în așa măsură comportamentul elevului, încît acesta ajunge să respingă sau să nesocotească formația pe care familia și școala doresc să i-o dea, atunci cînd aceste valori sînt în opoziție cu ceea ce colegii săi consideră ca fiind important.

Nivelul de pregătire, atitudini, sentimente, toate acestea participă la ambianța care domină în școală. Această ambianță influențează puternic asupra a ceea ce elevii învață și consideră ca fiind semnificativ.

4. ELEVUL PROVINE DINTR-O FAMILIE DE IMIGRANȚI

Atunci cînd părinții sînt muncitori agricoli sezonieri, sau aparțin unor triburi nomade, copilul trebuie să-i urmeze în peregrinările lor. În acest caz el nu cunoaște stabilitatea colegilor săi care urmează cursurile la aceeași școală. El poate învăța din experiențe foarte diferite, dar cărora școala nu le acordă adesea nici o valoare. În multe cazuri, un astfel de copil apare ca o povară pentru școală și administrația publică. Pentru motivul că nu-l văd în mod regulat, profesorii nu știu ce să facă. Pînă la urmă, nu fac altceva decît să-l tolereze pînă la plecarea la o altă școală. Copilul migrant este dezavantajat, deoarece nu sînt organizate în școli cursuri care să țină seama de deplasările sale și de nivelul său de cultură.

5. ELEVUL TRĂIEȘTE IZOLAT

Dacă locuiește într-un cătun pierdut sau o localitate foarte mică, copilul poate fi dezavantajat. Din cauza barierelor geografice, el va întîmpina dificultăți în însușirea cunoștințelor la școală. Un alt eventual handicap : atitudinea față de valoarea educației școlare. Părinții ar putea, astfel, considera educația școlară ca avînd o mică importanță și ar dori să rețină copilul să muncească acasă. Diferența de cultură și de limbaj dintre regiunile rurale și urbane pot afecta șansele de reușită ale elevului. Dar și dacă trăiește într-o aglomerație urbană, copilul poate fi izolat în aceeași măsură : contactele cu lumea exterioară, dincolo de vecinătatea imediată, pot fi rare sau inexistente sau limitate doar la radio și televiziune. Astfel, pentru un asemenea elev, decalajul între școală și experiența trăită, poate fi tot atît de adînc ca pentru elevul care trăiește izolat, la țară. Riscul eșecului școlar este tot atît de mare.

6. ELEVUL ESTE DE SEX FEMININ SAU APARȚINE UNEI GRUPĂRI RELIGIOASE DISTINCTE

Valoarea cunoștințelor predate elevilor de sex feminin diferă în funcție de concepțiile culturale. Concepțiile culturale diferă în ceea ce privește durata școlarizării fetelor, tipul de învățămînt, nivelul la care trebuie să ajungă. După unele concepții, fetele trebuie să ajungă numai la un nivel de educație minimal și se consideră că nu au talent pentru unele domenii, cum ar fi matematica sau știința.

Unele grupări nu doresc în nici un chip să trimită fetele la școală, mai ales dacă este vorba de școli mixte. Există societăți în care grupurile religioase nu împărtășesc aceeași părere în legătură cu valoarea învățămîntului. Unele grupări religioase, de exemplu, nu consideră că educația contribuie la mobilitatea social-economică a copiilor. În consecință, nu se interesează în nici un chip de reușita prin școală.

7. ALTE CAUZE

De asemenea, un copil poate fi dezavantajat din diferite motive chiar din cauza şcolii însăşi. Şansele lui de reuşită pot fi afectate şi din cauza cadrelor didactice, programelor, serviciilor, materialului educativ, organizării, examenelor, a relaţiilor cu comunitatea socială din care şcoala face parte. Există cadre didactice care nu au o bună calificare. Totodată, unele cursuri nu sînt interesante, iar materialele şcolare sînt insuficiente şi neadecvate. Exigenţa faţă de elevi este fie lipsită de realism, fie prea mică ; procedura de regrupare sau de antrenament limitează şansele unora. În sfîrşit, există şcoli şi programe selective care exercită discriminarea împotriva copiilor din păturile sociale sărace şi celor aparţinînd unor minorităţi.

În majoritatea insituţiilor şi societăţilor, învăţămîntul este dominat de un grup majoritar, aşa încît posibilităţile oferite reprezentanţilor altor categorii sociale sînt, în general, limitate. Şi în ţările dezvoltate şi în cele în curs de dezvoltare — indiferent de gradul lor de urbanizare şi industrializare — un număr apreciabil de copii ajung la vîrsta şcolii dezavantajaţi ; fie că nu reuşesc la examenul de admitere, fie că nu au obţinut în primii ani decît rezultate mediocre. Aceşti elevi provin adesea din familii sărace, din grupuri etnice minoritare, sau din caste inferioare.

Limba şi dialogul lor diferă de cele ale grupului majoritar. Li se întîmplă să trăiască într-o zonă geografică izolată, să fie de sex feminin, să aparţină unui grup religios care nu acordă deloc atenţie educaţiei şcolare, sau provin din familii de imigranţi. Handicapul îşi are, în parte, originea în mediul social şi ambiant al elevului, sau în şcoala însăşi. Mediul social şi factorii instituţionali se combină cu reuşita la şcoală a elevului, este legată de acest lucru.

Egalitatea şanselor este un concept care are implicaţii educative, sociale, politice şi economice. Recunoaşterea legăturii care există între mediul ambiant al unui elev şi rezultatele la învăţătură constituie un prim pas. Aceasta permite înţelegerea necesităţii schimbărilor viitoare.

UNESCO o promovat în mod constant concepţia potrivit căreia învăţămîntul este un drept, concepţie care astăzi constituie doctrina organizaţiei în acest domeniu de activitate. Sorgintea se află în însăşi Declaraţia universală a drepturilor omului ,adoptată de Adunarea Generală a O.N.U. la 10 decembrie 1948 şi al cărei articol 26 începe cu fraza : „Orice persoană are dreptul la educaţie" ; el trebuie să fie recunoscut, „fără nici o deosebire, în special de rasă, de culoare, de sex, de religie, de convingeri politice ,de origine naţională sau socială, de avere, de naştere sau de orice altă situaţie".

Eforturile pe care UNESCO le-a desfăşurat în mod constant de-a lungul anilor, pentru ca acesul la învăţămînt să devină o realitate, s-au găsit oglindite în elaborarea Convenţiei privind lupta împotriva discriminării în domeniul învăţămîntului, din care, în prezent, fac parte cca 70 de state membre ale acestei organizaţii. În acest spirit, se înscrie adoptarea de către ultima sesiune a Conferinţei generale a UNESCO (1972) a unei rezoluţii care trasează jaloanele acţiunii viitoare a organizaţiei în domeniul învăţămîntului. Principalul efort al UNESCO va fi îndreptat spre extinderea dreptului la învăţămînt şi renovarea acestuia, condiţie indispensabilă a democratizării accesului la diferitele forme ale învăţămîntului.

Adaptarea învățământului la cerințele actuale ale individului și ale țărilor reclamă, așa după cum rezultă din studiul „Apprendre á être", elaborat de Comisia internațională privind dezvoltarea învățământului, o reconsiderare a sistemelor educative, a programului și a metodelor, „deoarece în numeroase țări, spunea directorul general al UNESCO, René Maheu, drumul democratizării învățământului este blocat de sisteme ce se cer a fi reorganizate și renovate".

Recunoașterea efectivă și universală a dreptului la educație, lupta împotriva oricărei forme de discriminare în domeniul învățământului și democratizării acestuia, accesul fetelor la învățământul de toate gradele, extinderea predării în limbile naționalităților conlocuitoare, reprezintă cîteva din principalele preocupări actuale ale UNESCO.

Desigur, în găsirea căilor și mijloacelor care să materializeze aceste imperative, cea de-a doua conferință a miniștrilor învățământului din țările europene membre ale UNESCO, ale cărei lucrări vor avea loc la sfîrșitul acestui an la București, va juca un rol de prim ordin.

ERATA : Referitor la recenzia intitulată „Manualul de biologie umană pentru anul IV de liceu clasa specială", apărută în nr. 9/1973 al revistei noastre, precizăm că autorii acestui manual sînt V. Săhleanu și I. C. Voiculescu, și nu C. Voiculescu, așa cum a apărut din eroare.

Două lucrări de certă valoare

De curînd, în vitrinele librăriilor şi-au făcut apariţia două noi lucrări de reală valoare, aşteptate cu mult interes atît de specialişti, cît şi de masa largă a publicului dornic de informare.

Astfel, prin grija Editurii enciclopedice române, a fost editat *Micul dicţionar enciclopedic*, prima lucrare de acest gen apărută în ţara noastră după 23 August 1944. Apariţia lucrării umple un gol pe care dicţionarele lui L. Şăineanu I.A. Candrea şi Gh. Adamescu nu-l mai puteau acoperi, acestea din urmă fiind de mult perimate. Prin tipărirea noului dicţionar, lexicografia românească a făcut un uriaş pas înainte, iar cei 39 de redactori, a căror muncă a fost coordonată de Aurora Chioreanu şi Gh. Rădulescu, precum şi cei peste 150 de colaboratori, personalităţi dintre cele mai marcante ale vieţii noastre culturale-ştiinţifice, şi-au adus o contribuţie esenţială la această valoroasă lucrare.

Editat în condiţii grafice ireproşabile, *Micul dicţionar enciclopedic* poate rivaliza cu cele mai cunoscute lucrări ale genului, cum ar fi, de pildă, *Nouveau petit Larousse illustré*. În cele 1 800 de pagini, împărţite pe cîte trei coloane, dicţionarul înmănunchează 770 000 de articole, 4 500 de ilustraţii, 200 de hărţi şi 100 de planşe.

Lucrarea este alcătuită din trei părţi. Prima parte este consacrată vocabularului de toate zilele şi cuprinde, pe lîngă cuvinte din lexicul comun, noţiuni de bază din toate domeniile şi disciplinele de specialitate. Urmează, apoi, tipărită pe hîrtie de culoare roz-deschis care demarcă plăcut prima de ultima parte, o listă cu locuţiuni şi expresii celebre străine. Partea a treia cuprinde nume proprii (9 500 de biografii de personalităţi din istoria culturii şi civilizaţiei, denumiri geografice, monumente de cultură şi artă, evenimente şi localităţi istorice, instituţii şi organizaţii, publicaţii periodice, nume din mitologie şi de aştri etc.).

Sistemul în care este organizat materialul îngăduie o documentare rapidă în toate domeniile. De asemenea, merită relevat faptul că multe din articolele inserate sînt completate cu date şi informaţii care reflectă cele mai noi cuceriri ale minţii omeneşti în domeniul ştiinţei şi tehnicii, precum şi al evoluţiei evenimentelor istorice şi social-politice.

Cealaltă lucrare, tot atît de valoroasă prin conţinutul ei, este *Istoria literaturii române*, vol. III, editată de Editura Academiei R.S.R., subintitulată *Epoca marilor clasici*. Cele aproape o mie de pagini ale volumului vorbesc despre procesul evolutiv al unei perioade scurte din istoria culturii noastre naţionale — mai puţin de patru decenii — timp în care, însă, pe firmamentul literaturii româneşti îşi fac apariţia scriitori de o deosebită valoare: Mihai Eminescu, Ion Creangă, I. L. Caragiale, I. Slavici şi Titu Maiorescu. Tot în acest răstimp îşi fac cunoscută prezenţa numeroase acţiuni fecunde, de la stînga mişcării socialiste, prin revistele „Contemporanul" şi „Evenimentul literar", pînă la extrema dreaptă a curentului estetist, prin „Literatorul".

Volumul se deschide cu o *Introducere generală*, semnată de Şerban Cioculescu, care prezintă aspectele cele mai importante în legătură cu dezvoltarea culturii noastre din momentul apariţiei mişcării literare „Junimea" şi

pînă la sfîrșitul secolului trecut. Urmează apoi capitole referitoare la : scriitorii de tranziție după realizarea actului Unirii, „Junimea" și „Convorbiri literare", T. Maiorescu, adversarii Junimii, marii clasici, I. Ghica, Al. Macedonschi, „Literatorul", revistele „Familia", „Tribuna" și alte publicații transilvănene, „Contemporanul", C. Dobrogeanu-Gherea, Duiliu Zamfirescu, Delavrancea, Al. Vlahuță, George Coșbuc, Traian Demetrescu. Un capitol special este consacrat folcloriștilor, ideilor și operelor lor. Capitolul final tratează despre revistele și scriitorii din ultimele două decenii ale sec. al XIX-lea. Bibliografia generală, lista ilustrațiilor și indicele de nume întregesc lucrarea.

Volumul se bucură de aportul unor personalități proeminente ale culturii noastre care, prin competența și activitatea lor laborioasă, au dat o interpretare justă fenomenului literar din perioada respectivă. Astfel, nume ilustre ca al lui G. Călinescu, T. Vianu, Vl. Streinu, Șerban Cioculescu coexistă alături de numele unor istorici și critici literari care s-au afirmat în ultima vreme.

Volumul al III-lea al *Istoriei literaturii române* se înscrie ca o autentică izbîndă în circuitul valorilor literaturii noastre.

Prof. ION IONESCU

Laboratorul de chimie *

Adresată profesorilor de chimie, lucrarea are drept scop prezentarea unor posibilități de organizare modernă a laboratoarelor școlare. Preocuparea pentru amenajarea laboratoarelor și pentru desfășurarea activităților didactice în cadrul lor trebuie apreciată ca un efort orientat spre înnoirea învățămîntului, spre accentuarea participării active a elevului la procesul de învățămînt.

Abordînd problema din mai multe puncte de vedere: al rolului pe care îl are laboratorul în realizarea obiectivelor învățămîntului chimiei, al organizării și dotării, al funcționalității lui, lucrarea răspunde la o multitudine de întrebări pe care și le pun profesorii de chimie.

Prezentînd posibilitățile de organizare și dotare a laboratoarelor, lucrarea reliefează, pentru început, situația actuală, care nu în toate cazurile este mulțumitoare, laboratoarele-clasă fiind amenajate mai mult pentru urmărirea unor experiențe demonstrative decît pentru lucrări frontale. Profesorii care dispun de asemenea laboratoare slab dotate pot găsi în prezenta lucrare indicații valoroase cu privire la :

— tipurile de laboratoare și criteriile de organizare, în funcție de tipul școlii, de numărul de clase paralele etc. ;

— posibilități moderne de amenajare, utilizînd materiale de construcție rezistente la agenți chimici, ieftine, ușor de manipulat. (Sînt specificate și unitățile industriale producătoare) ;

— modele de săli de laborator cu variante privind așezarea meselor, a instalațiilor de apă, gaz, rețea electrică, etc.

Pe măsură ce se prezintă tipurile de săli sau de instalații, se enumeră și cîteva dintre lucrările frontale de efectuat în fiecare din ele, lucru valoros în activitatea de proiectare sau de modernizare a laboratoarelor.

De remarcat și faptul că lucrarea fundamentează din punct de vedere teoretic și practic rolul laboratoarelor în îndeplinirea obiectivelor învățămîntului chimiei în școală. Discutînd, de exemplu, despre legarea învățămîntului chimiei de practică sînt prezentate operațiile-tip întîlnite atît în laborator, cît și în industrie. Prezentînd în paralel utilaje folosite — de exemplu, pentru condensare, distilare, extracție cu solvenți, uscare, încălzire și răcire etc. — în laborator și în industrie, discutînd despre rentabili-

* M. Iovu, C. Gheorghiu, C. Ivanov, V. Gavril, *Laboratorul de chimie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1973.

tatea acestora din urmă, se pregăteşte trecerea uşoară, fără efort, de la manipularea micro-instalaţiilor şcolare la a celor uzinale. Aceasta şi pentru că de fiecare dată se începe prezentarea operaţiei respective sau a dispozitivului necesar printr-o scurtă explicaţie teoretică.

Se discută şi modalităţile de a realiza un alt obiectiv al învăţămîntului chimiei în şcoală : formarea deprinderilor practice de manipulare a aparaturii de laborator. Cu consecvenţa şi fermitatea chimistului care îşi dă seama de pericolul ce ameninţă elevul ce nu şi-a însuşit regulile elementare de lucru în laborator, autorii dau indicaţii precise cu privire la manipularea surselor de căldură, a vaselor de sticlă şi la operaţiile elementare de prelucrare a sticlei, la folosirea balanţei şi la operaţia de cîntărire, la realizarea diverselor instalaţii de laborator. Şi în acest capitol se face o prezentare metodică a materialului ilustrativ şi faptic, profesorii-autori dînd soluţii de evitare a erorilor tipice.

Cel mai bine realizat şi valoros este capitolul care se referă la funcţionalitatea laboratoarelor de chimie. Se pune în evidenţă faptul că laboratoarele — faţă de clasă — satisfac pe un plan superior criteriul esenţial de eficienţă a procesului instructiv-educativ, deoarece permit aplicarea creatoare a cunoştinţelor însuşite, achiziţionarea independentă de noi informaţii, de noi metode şi tehnici de învăţare. Pentru ca această valoare intrinsecă a activităţii în laborator să devină o realitate este necesară utilizarea unei asemenea metodologii didactice, încît să activizeze în orice moment şi în modalităţi cît mai variate capacităţile elevilor. Oferind modele de lecţii în care se aplică cu precădere una dintre orientările metodologice noi, sau se folosesc elemente formative ale multor asemenea metode, materialul este interesant şi valoros.

Reliefînd calităţile fiecărei metode, dar şi deficienţele ei, autorii — profesori cu experienţă — propun utilizarea acestor metode didactice cu mult discernămînt. De exemplu, prezentînd metoda învăţării prin descoperire, se recomandă descoperirea pe cale inductivă — atunci cînd materialul este mai greu de asimilat sau există mai mult timp la dispoziţie — şi descoperirea pe cale deductivă, atunci cînd timpul este mai scurt şi materialul prezentat este mai uşor de înţeles.

Interesante şi utile sînt şi modelele de întocmire a fişelor de înscriere a rezultatelor şi observaţiilor. Exemplificînd lecţii cuprinse în diverse părţi ale cursului, lucrarea oferă material fie pentru realizarea temelor descrise, fie pentru transpunerea — prin analogie — la alte lecţii. De exemplu, modul de realizare a temei *Analiza elementară calitativă a substanţelor organice*, la care se foloseşte învăţarea prin problematizare şi prin descoperire, se poate aplica şi la *Studiul comparativ al halogenilor şi compuşilor lor*, *Identificarea şi separarea unor cationi* etc.

În mod asemănător trebuie înţeleasă şi utilizarea algoritmilor în laborator. Sub îndrumarea metodică a profesorului, elevii pot descoperi algoritmii → etapă cu etapă — ca pe nişte verigi care concretizează fiecare moment din raţionament. Exemplul propus de autori (referitor la reacţiile de oxidoreducere) poate fi fructificat şi în alte lecţii : *Proprietăţile generale ale metalelor*, *Metode de obţinere a metalelor din compuşi* etc.

Cunoscînd din experienţa la catedră că uneori elevii pot rămîne neatenţi chiar şi la lecţii interesante şi frumos realizate, autorii propun metode de verificare a atenţiei elevului. De exemplu, pentru a verifica în ce măsură elevul lucrează raţional şi nu execută mecanic instalaţia corespunzătoare schiţei date în fişa de laborator sau în conţinutul manualului, se propun teme individuale cu caracter practic (selectarea erorilor introduse în mod intenţionat într-un montaj ; propunerea unei instalaţii corecte prin folosirea celor mai indicate vase de laborator şi aranjarea lor într-o succesiune convenabilă etc.). Acest mod de lucru cu elevii, care îi solicită permanent şi nu le permite să se rezume la cunoştinţele din lecţia de zi, creează condiţiile de trecere la o treaptă superioară şi de verificare a capacităţii lor de sintetizare şi selectare.

În concluzie, lucrarea este valoroasă pentru conţinutul ei informaţional, dar mai ales pentru problemele de metodologie didactică, oferind soluţii interesante pentru formarea gîndirii ştiinţifice a elevilor, conducîndu-i de la obesrvaţia simplă la generalizare şi definiţie, de la lege la teorie, de la teorie la practică.

Prof. RODICA NICOLAICIUC

O carte destinată învățătorilor *

Înnoirea permanentă a problemelor de conținut ale învățămîntului școlar obligă la modificări corespunzătoare atît în formele de organizare, cît și în soluțiile metodice folosite.

Prin programa de limba română pentru școlile cu predare în limbile naționalităților conlocuitoare, obiectivul învățării citit-scrisului s-a mutat din clasa I în clasa a II-a, pentru clasa I rămînînd învățarea limbii române pe cale *exclusiv orală*. Ca urmare a acestei schimbări de conținut, manualul elevilor de clasa I apare fără text, ca o carte alcătuită numai din imagini (care reprezintă obiecte, acțiuni, însușiri) și din ilustrații tematice destinate exercițiilor de folosire a limbii române ca mijloc de comunicare în diverse împrejurări ale vieții (în limitele cerințelor programelor școlare).

A transpune imaginile tematice în lecții orale adaptate cerințelor programei, dar și nivelului clasei nu este o sarcină ușoară pentru învățători. În sprijinul lor au venit Simion Morărescu și Elvira Morărescu care le-au oferit *Manualul învățătorului — limba română — clasa întîi pentru școlile și secțiile cu predare în limbile naționalităților conlocuitoare.*

Conceput ca „un îndrumător metodic, teoretic și practic" (după cum se arată și în prefață), Manualul învățătorului este, după părerea noastră, una din cele mai izbutite apariții editoriale destinate învățătorilor în ultimii ani. Prima ediție, tipărită în 1970, s-a epuizat din librării într-un timp record. Așteptată cu mult interes, prezenta ediție (a II-a), revăzută și adaptată noilor programe, a încorporat în paginile sale nu numai progresul realizat în științele psihopedagogice în intervalul dintre cele două ediții, ci și experiența practicii școlare de doi ani a învățătorilor care predau limba română în școlile cu predare în limbile naționalităților conlocuitoare.

Manualul învățătorului, urmărind evitarea empirismului în desfășurarea lecțiilor, informează lucrătorii din învățămînt cu probleme de psiholingvistică modernă în predarea limbii române ca limbă nematernă.

Felul în care sînt dispuse ilustrațiile tematice din manualul elevilor orientează întrucîtva spre cadrul de organizare a lecțiilor. Lipsind, însă, indicațiile scrise, ilustrațiile nu pot sugera întotdeauna metodele și procedeele de lucru pentru învățători. De aceea, *Manualul învățătorului* este un instrument indispensabil în activitatea celor care predau la clasa I. El oferă exemple concrete de schițe și de planuri de lecții pentru fiecare pagină ilustrată din manualul elevilor, îmbinînd mijloacele și metodele tradiționale cu cele mai noi. Cele 230 de pagini ale manualului grupează conținutul în două părți. În *partea întîi* se tratează probleme specifice de utilizare a manualului ilustrat și de exprimare orală în limba română la elevii clasei întîi din școlile cu predare în limbile naționalităților conlocuitoare :

1. Scopul, conținutul și structura manualului.
2. Indicații metodice cu privire la folosirea manualului și organizarea lecțiilor.

a) Probleme speciifce cu privire la predarea și însușirea vocabularului la clasa I.

b) Unele probleme de pronunțare corectă în limba română specifice elevilor de clasa I cu altă limbă maternă.

c) Însușirea formelor și a structurilor lexico-gramaticale fundamentale în limba română.

Partea a doua cuprinde exemple de planuri și schițe de lecții. În total sînt 88 de lecții.

Autorii s-au detașat de metodicele învechite, care, din păcate, mai sînt folosite ca îndrumare la lecții, au ținut seama și de situația reală a dotării școlilor cu mijloace tehnice audio-vizuale și au dat lecțiilor o orientare modernă : au folosit metode structurale, tehnici audio-vizuale, jocuri audio-linguale, cîn-

* Simion Morărescu, Elvira Morărescu, *Manualul învățătorului — limba română — clasa I pentru școlile și secțiile cu predare în limbile naționalităților conlocuitoare*, Editura didactică și pedagogică, București, 1973.

tece, poezii, proverbe, ghicitori, asigurînd lecţiilor dinamism şi varietate.

Este precizat chiar de către autori că exemplele de planuri nu sînt obligatorii. Ele constituie un ghid pe care învăţătorii îl modelează potrivit condiţiilor locale, pregătirii şi spiritului creator al fiecăruia. Menţionăm că *Manualul învăţătorului* este mai mult decît o lucrare metodică obişnuită; este o carte de psihopedagogie aplicată la învăţarea limbii, care dă soluţii multor probleme de mare interes nu numai pentru învăţători, ci şi pentru cadre didactice care predau limba, indiferent la ce nivel, pentru autorii de manuale şi pentru metodicieni în general. Considerăm că astfel de manuale sînt necesare la toate clasele şi la toate obiectele, pentru a sprijini mai ales cadrele didactice tinere să evite empirismul şi improvizaţia.

AL. POPESCU-MIHĂEŞTI
lector la I.C.P.P.D.

Caracterologia şcolară*

Autorul precizează în prefaţa acestei a treia ediţii că volumul nu este o lucrare de orientare şcolară propriu-zisă, ci de prezentare într-un mod concret, practic, a aportului caracterologiei moderne la educaţia, îndrumarea şi orientarea şcolară şi profesională a elevului. Elevul este considerat în individualitatea sa proprie, cu dispoziţiile şi cu posibilităţile sale reale, ca un ins unic, neconfundabil, irepetabil şi deci îngrijirea şi îndrumarea pe care trebuie să i le acorde educatorul, trebuie să fie individualizate. Pe baza cunoaşterii amănunţite, a notării caracteristicilor personale, a rezultatelor şcolare, se realizează o explicare a tuturor acestor elemente şi se încearcă formularea unui pronostic care — prin însăşi natura sa — poate comporta un anumit risc inerent oricărei estimări proiective. Nu este suficientă o limitare la aspectul esenţialmente şcolar al personalităţii în formare a copilului, ci trebuie avute în vedere toate celelalte aspecte ale ei, aspecte care, după cum se insistă în lucrare, reprezintă manifestări ale cazurilor *individuale*, fapt care determină pe educator să adapteze, să individualizeze, planul de muncă al îndrumării pentru fiecare elev.

În circumstanţele vieţii actuale, orientarea şcolară şi profesională pune probleme complexe, printre care aceea de a îndruma pe adolescent către locul unde el va fi cel mai util, cel mai eficient şi, drept corolar, cel mai fericit din punct de vedere personal. Trebuie să i se dezvolte acele potenţialităţi datorită cărora îşi va cîştiga un loc în viaţă şi va putea identifica genul de activităţi prin care, mai tîrziu, în procesul muncii, îşi va afirma pe deplin propria sa valoare. Realizarea plenară a fiecărui tînăr depinde de gradul în care se operează normal inserţiunea sa în societate, ca urmare a faptului că posedă o cultură generală şi tehnică şi un ideal în viaţă; în acest context, rolul educatorului este acela de *a-l ajuta* să se autorealizeze.

Caracterologia, aplicată în limite convenabile, poate aduce multe servicii diriginţilor, consilierilor de orientare şcolară şi profesională, tuturor educatorilor, ajutînd la o cunoaştere mai profundă şi mai exactă a elevului de azi, a omului productiv de mîine.

După o prezentare a istoricului caracterologiei, se arată că această disciplină are drept scop cunoaşterea oamenilor în totalitatea lor corporală şi mintală, în unitatea lor psihosomatică. Se face distincţia între sensul mai restrîns, biologic, al noţiunii şi sensul ei mai larg, care se referă la dinamismul intim şi spiritual al persoanei. Sînt tratate apoi metodele

* Grieger Paul, *La caractérologie scolaire. Etude pratique du caractère. (Caracterologia şcolară. Studiu practic al caracterului)*, troisème edition entièrement revue et augmentée, Paris, Ligel, 1965, 276 p.

și procedeele utilizate în caracterologie, se stabilește distincția între caracter, individualitate și personalitate și apoi între cele patru niveluri caracterologice (general, special, serial și idiologic — ultimul, cel mai înalt, constînd din analiza și explicarea unui individ pe baza documentelor biografice și a principiilor celorlalte trei niveluri caracterologice inferioare).

Volumul cuprinde, în continuare, două părți mari. Prima tratează despre structura congenitală și tipologia de primă aproximare. Autorul dezvoltă noțiunea de caracter, raportul dintre caracter și eu, precum și rolul voinței personale în autoconstruire. Se insistă asupra esenței solide și durabile a caracterului, care reprezintă însuși fondul persoanei respective. Sînt trecute în revistă sistemele lui Ribot, Paulhan, Malapert și Heymans-Le Senne referitoare la structurile, gradate și interdependente, ale caracterului.

Sînt studiate apoi dispozițiile energetice ale caracterului (emotivitatea și activitatea) și dispozițiile modale (represiunile, imediate și în timp, ale reprezentărilor și amploarea cîmpului de conștiință).

Autorul tratează problema tendințelor fundamentale predominante, clasificîndu-le, după criteriul către care ele se îndreaptă, în: egocentrice, alocentrice (îndreptate către alții, nu către sine), agresive, sociabile etc. La aceste dispoziții tendențiale către anumite *scopuri* se adaugă alte dispoziții spirituale și somatice, care procură individului *mijloacele* necesare atingerii acestor țeluri.

Trecîndu-se la semnificația clasificării caracterelor umane, după ce se discută și se precizează faptul că orice clasificare de acest gen nu stabilește diviziuni tranșante, rigide, ci *genuri* care permit să se definească și să se descrie doar „tipuri-repere", sînt trecute în revistă diverse clasificări, alcătuite din perspective diferite, după care se explică pe larg o tipologie denumită „de primă aproximare", al cărei punct de plecare e constituit de către trei proprietăți fundamentale: emotivitatea, activitatea și retentivitatea, obținîndu-se opt tipuri-repere. Infinitatea de personalități umane poate fi încadrată în diverse tipuri, modalități și nuanțe intermediare. Tipul, care este o sinteză abstractă, nu există decît pentru caracterolog, educatorul trebuie să nu uite că un elev nu e o abstracțiune caracterologică, ci o *persoană umană*, liberă, dotată cu voință, cu inteligență, capabilă de inițiativă și de autodepășire. Pe de altă parte, aprecierile, la mod general, de valoare relativă a tipurilor de caracter sînt arbitrare. Responsabilitatea nu aparține caracterului, ci eului care folosește caracterul pentru a crea cea mai bună personalitate pe care o poate permite caracterul respectiv.

În continuare, în aproape jumătate din numărul de pagini ale cărții, sînt analizate pe larg diferitele tipuri principale de caracter (nervos, sentimental, coleric, pasionat, sanguin, flegmatic, amorf și apatic), relevîndu-se trăsăturile generale (aspectul fizic, dominantele fiziologice și evoluția comportamentului juvenil), diversele „vieți" specifice (de exemplu, la tipul nervos, cea afectivă, intelectuală, morală, socială etc.), precum și aspectele diversificării caracterologice în cadrul grupelor. De o deosebită importanță sînt indicațiile de orientare profesională pe care autorul le sugerează pentru fiecare varietate tipologică.

În partea a doua a volumului autorul tratează modul de abordare și de înțelegere a altei persoane și modul de stabilire a diagnosticului caracterologic. Se discută principiul metodologic și valoarea acestei științe. Sînt examinate procedeele de informare și de evaluare, analizîndu-se principalele izvoare de informații (biografiile, manifestările obiective, cum sînt expresiile corporale și fizionomice, operele realizate, morfopsihologia, conduita), procedeele de investigare utilizate (observația simplă, observația științifică prin metoda clinică, a testelor proiective și a chestionarelor) și procedeele de interpretare (explicarea caracterologică, inducția caracterologică și deducția caracterologică).

Ultimul capitol se ocupă de unele procedee practice de testare în vederea diagnosticării caracterologice. Sînt indicate modul de prezentare a chestionarului, modul de calculare a rezultatelor și de interpretare a acestora, în ambele situații posibile, și anume în privința chestionarului adresat copiilor și a celui adresat adulților.

Un element original și esențial al studiului caracterologic îl constituie profilul caracterologic care reprezintă raportul reciproc al elementelor unui caracter și exprimă de fapt experiența fiecărui individ, viața sa psihologică.

Autorul descrie o serie de factori caracterologici izolați (E, A, S, L etc.), arătînd în ce constă semnificația lor, după care precizează că interpretarea cantitativă trebuie completată cu una calitativă. Întrucît analiza caracterologică reprezintă un dialog, sînt discutate obstacolele și rezistențele care pot apărea pe parcursul desfășurării ei.

În partea concluzivă sînt analizate relațiile între caractere și individualitate, ajungîndu-se la concluzia că dacă destinul unui om nu poate depinde numai de omul însuși, totuși este în primul rînd opera sa, sublinîndu-se faptul că în fața imprevizibilului nefavorabil o personalitate puternică își mobilizează rapid toate forțele pentru a depăși obstacolele și a-și regăsi echilibrul normal.

Volumul conține două anexe privind rezultatele statistice, pe tipuri caracterologice, ale unor anchete datorate lui G. Heymans și P. Griéger, precum și o bibliografie sumară.

În ansamblu, această carte reprezintă un instrument valoros de lucru și un izvor de sugestii pentru toți cei interesați de o cunoaștere mai bună a elevului, în vederea influențării sale optime și a unei cît mai eficace orientări profesionale.

SERGIU ȘTEFĂNESCU

Vers l'enseignement assisté par ordinateur*

Într-un spațiu restrîns față de complexitatea problemei abordate, Mutien-Omer Houziaux, conferențiar la Universitatea din Liège, autor și promotor al sistemului DOCEO, încearcă să prezinte și să răspundă la numeroasele întrebări pe care le ridică astăzi cuplul *instruire programată — instruire asistată de computer*.

Primul pas pe care îl face autorul în *Avant-propos* îl constituie discriminarea termenilor și conceptelor de instruire programată, învățămînt microgradat, instruire asistată de computer, instruire automatizată și învățămînt audio-vizual. O dată stabilită accepția termenilor, autorul trece la clarificarea domeniului acoperit de *comunicare — intercomunicare și dialog*. Reține atenția prezentarea detaliată a componentelor funcționale ale dialogului, deosebit de utilă pentru cei ce se ocupă de analiza procesului de instruire prin prisma raporturilor dintre stimul — răspuns — înregistrare — analiza răspunsului — decizie.

Cea de-a doua parte a lucrării, împărțită și ea în trei secțiuni, abordează problemele programării și ale instruirii asistate de ordinator. O primă secțiune prezintă succint, dar clar, *școlile contemporane ale programării*: a) curentul psihologic behaviorist reprezentat prin B. F. Skinner; b) curentul didactic pragmatic reprezentat prin N. Crowder și c) curentul „informatic" ce se manifestă în încercările de realizare a instruirii asistate de ordinatoare. Cea de-a doua secțiune este dedicată *programării propriu-zise*, vizînd atît problemele generale, cît și pe cele speciale, referitoare la etapele de elaborare a unei programe. Secțiunea a treia discută *cele trei principale forme materiale prin care acționează materialele programate*: a) manualul, b) mașinile de instruire, c) sistemele CAI (autorul folosește termenul englezesc, prescurtare de la „Computer Assisted Instruction").

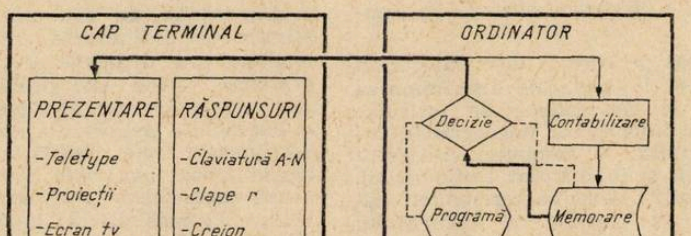
Sistemelor CAI le este dedicată cea mai mare parte a volumului (p. 118—186, plus o parte din anexe). Un sistem CAI este format dintr-un ordinator (computer) și un număr variabil de capete terminale (console). Ordinatorul poate dialoga simultan cu mai mulți elevi, la materii diferite și cu respectarea unui ritm individual pentru fiecare interlocutor. Dinspre ordinator spre elev comunicarea este asigurată prin dispozitive diverse, ca teletype-ul, proiectorul de imagini fixe sau mobile, ecranul TV,

* Mutien-Omer Houziaux, *Vers l'enseignement assisté par ordinateur* Presses Universitaires de France 1972, 244 p.

magnetofonul etc. În direcția inversă — dinspre elev spre ordinator — informațiile vor circula la apăsarea pe clape, care corespund cu un anumit răspuns, sau construind un răspuns cu ajutorul unor clape alfa-numerice, utilizînd un creion luminos etc. La recepționarea răspunsului ordinatorul îl analizează și îl compară cu cele înregistrate în prealabil, face calculele necesare pentru a evalua activitatea depusă de elev și, în același timp, introduce în memoria sa toate datele semnificative pentru realizarea unui profil al activității desfășurate. Grație acestor date, ordinatorul poate lua în orice moment decizii privind direcția de continuare a activității fiecărui elev, luînd în considerație nu numai ultima reacție a acestuia, ci o întreagă serie de date semnificative pentru cazul respectiv.

Grafic, schema de principiu a unui sistem CAI poate fi redată ca în figura următoare.

Ca exemple sînt prezentate sistemele : DOCEO (conceput și realizat în 1965 la Universitatea din Liège), sistemul CNET (realizat la Centre de calcul du Centre national d'etudes des télécommunications din Lannion) și gama de realizări americane cunoscute sub numele PLATO (Universitatea din Illinois).



Subliniind în încheierea acestei secțiuni că IP și CAI nu pretind să-l înlocuiască pe profesor decît pentru o parte a activității acestuia, și cu atît mai puțin în ceea ce privește rolul primordial de educator, autorul se oprește la avantajele pe care IP-CAI le oferă învățămîntului de azi și mai ales celui de mîine. Este vorba, în primul rînd, de individualizarea procesului de instruire, cerință reclamată tot mai insistent de pedagogia zilelor noastre, pe de o parte, și impusă, pe de altă parte, de creșterea continuă a populației școlare. În al doilea rînd, IP—CAI reprezintă o metodă activă prin excelență ; elevul nu poate lenevi, nici evita dificultățile. În plus, IP—CAI exercită o atracție asupra elevilor, fapt care nu poate fi neglijat, asigură un control permanent asupra activității acestora, îi informează despre succesele și eșecurile lor, îi încurajează ; realizînd un ritm individual, li se permite elevilor dotați să progreseze mult mai repede. În fine, sistemul este mai răbdător decît orice profesor și chiar elevul cel mai timid nu va fi inhibat lucrînd cu un astfel de sistem.

Ca specialist cu tradiție în acest domeniu, Mutien-Omer Houziaux enunță în final cîteva principii de acțiune pe care le consideră esențiale pentru promovarea IP-CAI atît în planul cercetării, cît și în ceea ce privește aplicațiile practice. Este vorba, în primul rînd, de suscitarea interesului autorităților publice, al educatorilor și al publicului printr-o informare obiectivă, care să pună în valoare meritele IP—CAI, fără a-i neglija limitele și lacunele.

EUGEN NOVICICOV

BREVIAR

TINERII LUPTĂ ÎMPOTRIVA POLUĂRII. O hartă a poluării atmosferei a fost publicată în Marea Britanie. Ea este interesantă din două puncte de vedere : reunește date științifice noi și este rodul muncii a 15 000 de tineri între 10—15 ani. Inițiativa luată de „Advisory Centre for Education" (A.C.E.) din Cambridge cu concursul revistei lunare „Sunday Times" a fost concepută ca o acțiune simplă, fără aparate pretențioase și costisitoare, pentru a măsura anhidrida sulfuroasă din atmosferă. Starea lichenilor sau absența lor completă dintr-o regiune permite stabilirea gradului de poluare a atmosferei, deoarece aceștia sînt deosebit de sensibili la anhidrida sulfuroasă degajată de uzine.

Fiecare școlar a primit o foaie de hîrtie cu pătrățele pe care a trebuit să deseneze harta unei suprafețe de 160 km², cîmpul său de acțiune, consemnînd din loc în loc specia și starea lichenilor. Mulți tineri au realizat fotografii, documente, comentarii la observațiile lor. Dr. Oliver Gilbert de la Universitatea din Scheffield a aprobat datele, a făcut sinteze, reușind să stabilească profilul poluării atmosferei din Marea Britanie și totodată o hartă completă a acesteia. Rezultatele au fost atît de încurajatoare, încît s-a anunțat o mișcare permanentă a elevilor „Watch" („Veghe") pentru controlul degradării mediului înconjurător.

CURS ITINERANT DE CIVILIZAȚIE EUROPEANĂ. 600 de liceeni japonezi, între 16—18 ani, au participat, la sfîrșitul lunii martie și la începutul lunii aprilie a.c., la un curs itinerant de civilizație europeană, care a trecut prin Londra, Paris, Heidelberg, Zürich, Milano, Florența și Roma.

Aceste clase itinerante au fost organizate de către Federația națională a asociațiilor UNESCO din Japonia. Au participat la acest curs original conferențiari aleși dintre eminenți specialiști în arta, literatura și gîndirea occidentală. La Paris liceenii au vizitat sediul UNESCO și au asistat la mai multe conferințe.

O EXPERIENȚĂ FRANCO-ELVEȚIANĂ DE ÎNVĂȚĂMÎNT INTEGRAT PE SCARĂ EUROPEANĂ. Din inițiativa „Organizației Mondiale a Sănătății — O.M.S.", Universitățile din Geneva și Paris V (René Descartes) au creat un curs comun de ecologie umană și de antropologie. Această experiență de învățămînt integrat — care presupune identitatea programelor și un schimb regulat de profesori — va fi extinsă la universitățile Toulouse III și Turin, apoi la un număr de alte instituții de învățămînt superior din Europa.

Cursul are o durată de doi ani și examenele vor fi trecute în fața unei comisii comune. Temele principale ale cursului : analiza mediului înconjurător ; interacțiunile ce se creează în sînul populației umane într-un asemenea mediu ; modalitățile de a dirija evoluția mediului. Cursul se adresează medicilor, sociologilor, specialiștilor în urbanistică etc.

ANCHETE FINLANDEZE PRIVIND LECTURA TINERETULUI. Pe baza întrebării puse de o anchetă realizată în Finlanda : *„la ce vîrstă încetează tinerii să mai citească*

BREVIAR

cărți pentru copii ?" s-a putut constata că la vîrsta de 11—12 ani copiii încep să citească lucrări pentru adulți, iar la vîrsta de 14 ani nu se mai interesează de cărțile scrise în mod special pentru ei.

O altă anchetă cu privire la gustul pentru lectură al tineretului finlandez a stabilit că 80% dintre tineri, aparținînd tuturor grupelor de vîrstă, citesc cel puțin 1—2 cărți în timpul loisir-ului. Mai bine de 1/4 din copii între 10—14 ani citesc în fiecare an mai mult de 30 lucrări. Între 21—24 ani această proporție scade la 17%. Educația școlară — arată ancheta — are o influență mai mare asupra lecturii decît familia. Elevii celor 3 clase terminale de liceu sînt cititorii cei mai activi.

O INTERESANTĂ ANCHETĂ INTERNAȚIONALĂ DESPRE ARTĂ ȘI EDUCAȚIA ARTISTICĂ a fost publicată în nr. 3, martie 1973, al revistei „Forum". Ancheta realizată de Mariana Nicolescu a reunit răspunsurile a șapte specialiști români și străini cu privire la chestiuni ca : rolul artei în lumea contemporană ; valoarea operațională a metodelor de educare artistică folosite în învățămîntul superior ; formarea unui univers emoțional complex, a unei sensibilități estetice perfect integrate — ca o componentă elevată — a personalității umane. Au răspuns la anchetă : prof. George Pascu (șeful catedrei de muzicologie a Conservatorului „George Enescu" din Iași), care pune accentul pe educarea în spiritul probității profesionale ; prof. Edward Casey (Universitatea Yale din S.U.A.), care evidențiază faptul că educația prin artă trebuie să fie precedată de educația pentru artă („Dacă nu educăm pentru artă, nu putem aștepta miracole ; dacă nu educăm pentru artă devalorizăm arta însăși...") ; prof. Penciu Rusev (Sofia) — „în zilele noastre arta este mai complexă, mai activă" ; conf. univ. Rodica Pop (Facultatea de compoziție și muzicologie a Conservatorului „Gheorghe Dima din Cluj), care relevă forța activă a manifestărilor artistice concrete ; Teddy Brunius (Universitatea Upsala din Suedia), care arată că educația prin artă are o dublă funcționalitate : ca parte constituantă a scopului educativ și ca metodă ; Constantin Dolgor (Institutul de filozofie al Academiei de științe a U.R.S.S.) : „educația prin artă este o componentă esențială a culturii" ; prof. Michele Dufrenne (Franța) : „important este să accentuăm permanent procesul educativ, necesitatea generalizării și diversificării sale pentru regenerarea individului și a societății conform celor mai durabile aspirații umaniste" și arhitect Pajanos Goma (Spania), pentru care cele două aspecte ale educației viitorilor artiști sînt : ancorarea în realitate și viziunea prospectivă. Pedagogia, teoria și practica educației dispun de nenumărate mijloace în acest sens.

LES ENSEIGNANTS. LA LUTTE SYNDICALE DU FRONT POPULAIRE À LA LIBÉRATION (CADRELE DIDACTICE. LUPTA SINDICALĂ DE LA FRONTUL POPULAR PÎNĂ LA ELIBERARE) este titlul lucrării lui Paule Delanoue, apărută de curînd în „Editions Sociales".

Paule Delanoue, militant sindical, președinte al Federației Internaționale a Sindicatelor din Învățămînt (F.I.S.E.),

era într-adevăr cel mai chemat pentru a elabora sinteza unei mișcări care a jucat un rol atît de important în istoria Franței. El a fost unul din promotorii reunificării sindicatelor cadrelor didactice în timpul ocupației hitleriste, redactor șef al revistei : „L'Ecole libératrice clandestine", comunist și militant al Rezistenței franceze.

Cartea lui Paul Delanoue — de aproape 400 de pagini — se impune prin conținutul ei, prin precizia datelor, prin mărturiile și documentele inedite pe care le conține. Deși e vorba în primul rînd de lupta sindicală a cadrelor didactice din perioada respectivă, aceasta nu este privită în înțelesul restrîns al cuvîntului. Semnificația acestei lupte este mult mai mare. Corpul didactic a jucat în viața politică a Franței un rol important. Și lucrurile nu se prezintă de multe ori chiar atît de simplu · drumul multor militanți ai Rezistenței a fost destul de lung și complicat pentru ca să ajungă de la reformism, trecînd prin pacifism, în tabăra militanților revoluționari, a luptătorilor consecvenți pentru libertatea și independența națională.

Georges Cogniot — care a jucat și el un rol important în Rezistența universitară — scrie în prefața lucrării lui Delanoue : „Dacă națiunea trădată nu a rămas fără călăuză morală și fără apărători, aceasta se datorește în mod deosebit faptului că multe cadre didactice s-au ridicat să lupte în mod eroic". El evidențiază în același timp și un mare adevăr : „Ce ar fi putut să facă, ce ar fi valorat Rezistența Universității dacă ea nu ar fi fost sudată de la început, din 1940, prin Langevin, Politzer, Solomon, Pican, cu rezistența clasei muncitoare ? Să ne reamintim mereu de cuvintele lui Anatole France : intelectualii fără clasa muncitoare nu sînt decît un pumn de protestatari izolați, ei au demnitate dar nu au forță și eficacitate, gîndirea lor nu acționează, nu circulă prin toată națiunea". Acest mare adevăr este demonstrat cu talent, cu luciditate, în lucrarea lui Paul Delanoue și acesta este unul din marile sale merite.

TENDANCES NOUVELLES DE L'ENSEIGNEMENT DE LA MATHÉMATIQUE, VOLUMUL III (NOI TENDINȚE ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL MATEMATICII, VOL. III) a fost publicat de curînd de către UNESCO. Acest volum inaugurează o nouă formulă de prezentare, realizînd o analiză mai aprofundată a marilor curente și orientări ale învățămîntului matematicii.

Pentru fiecare capitol a fost desemnată, încă din 1971, o personalitate de seamă a disciplinei respective sau o echipă de specialiști pentru a analiza tendințele care se manifestă în domeniul respectiv. Astfel, lucrarea constituie rezultatul muncii colective a 19 matematicieni din 11 țări. Volumul tratează domenii variate ale matematicii : *matematica în învățămîntul elementar*, care încetează să se reducă numai la aritmetică, asigurîndu-se inițierea elevilor în geometrie, probabilități, mulțimi, în operații concepute dintr-o perspectivă modernă ; *algebra*, considerată ca studiul unificator, cel mai important al matematicii în școală ; *probabilitățile și statistica ; analiza*, care presupune o prezentare elementară a noțiunilor fundamentale ; *evaluarea cunoștințelor și a aptitudinilor* matematice ; *cercetări* privind învățămîntul matematicii etc.

Congresul mondial al I.A.E.W.P.: București, 29 iulie—2 august 1974. O manifestare științifică în serviciul păcii

Constituită prin reuniunea unui grup de pedagogi din diferite țări ale lumii în vara anului 1970 la Oslo (Norvegia), Asociația Internațională a Educatorilor pentru Pacea lumii (I.A.E.W.P.) are astăzi membri activi în toate continentele lumii, fiind recunoscută ca organizație neguvernamentală atît de O.N.U., cît și de U.N.E.S.C.O. Întrunit în primăvara acestui an în S.U.A., secretariatul asociației (din care face parte și reprezentantul României în calitate de prim-vicepreședinte) a propus organizarea primului congres mondial la București în vara anului viitor. S-au manifestat în această propunere, susținută în unanimitate de membrii secretariatului, simpatia și respectul pentru activitatea rodnică, înțeleaptă și curajoasă desfășurată de țara noastră în serviciul unei cauze scumpe tuturor popoarelor — pacea.

Tema fundamentală a congresului va fi „Educația pentru înțelegerea internațională". Lucrările se vor desfășura în sesiuni plenare și pe secții (Educația în vederea răspunderii mondiale, Educația în era spațială ș.a.). Specialiști ai N.A.S.A. vor prezenta posibilitățile deschise educației de cuceririle spațiale. Reprezentanți ai învățămîntului din multe țări și ai unor asociații internaționale și-au anunțat de pe acum participarea. Comitetul pentru viitor (Philadelphia — S.U.A.) va realiza o demonstrație de aplicare a unei metodologii moderne de dezbatere și decizie (Syncon) la problematica educației în serviciul păcii. Sîntem convinși că atît Institutul de științe pedagogice, care a inițiat o cercetare în domeniul educației în serviciul păcii, cît și educatorii din țara noastră care și-au pus cu nisistență ca subiect de investigație această temă, vor prezenta comunicări interesante. Tot atît de convinși sîntem de sprijinul moral și material pe care-l vom primi în lunile următoare din partea celor aproximativ 1 500 de educatori, membri activi ai Asociației.

La propunerea secretariatului Asociației, tovarășul Paul Niculescu-Mizil a acceptat să fie președinte de onoare al Comitetului român de organizare a congresului. Comitetul român va lucra în colaborare cu Comitetul internațional de coordonare format din prof. univ. Charles Mercieca (S.U.A.) — secretar general, prof. univ. Takashi Hanada (Japonia) — președinte și prof. univ. George Văideanu (România) — prim-vicepreședinte al asociației.

Prezentăm componența Comitetului național român pentru organizarea congresului și cîteva informații utile :

PAUL NICULESCU-MIZIL	— președinte de onoare al comitetului
Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU	— primvicepreședinte al I.A.E.W.P. — președintele comitetului
Prof. univ. dr. TRAIAN POP	— vicepreședinte al comitetului
Prof. ION JINGA	— vicepreședinte al Consiliului Culturii și Educației Socialiste — vicepreședinte al comitetului
Prof. univ. dr. GHEORGHE P. APOSTOL	— director adj. în M.E.Î. — vicepreședinte al comitetului
Dr. ION MĂRGINEANU	— director general al Agerpres — membru al comitetului
Conf. univ. dr. ION STANCIU	— directorul Editurii didactice și pedagogice vicepreședinte al comitetului
Prof. univ. dr. docent JEAN LIVESCU	— președinte al Comisiei naționale a R. S. România pentru U.N.E.S.C.O. — membru al comitetului
Conf. univ. dr. VIRGILIU RADULIAN	— președinte al Consiliului Național al Organizației Pionierilor — membru al comitetului
Prof. MARIA STĂNESCU	— președinta Uniunii Sindicatelor din Învățămînt și Cultură — membru al comitetului
Prof. univ. dr. docent ZOE DUMITRESCU-BUȘULENGA	— vicepreședinte al Academiei de Științe Sociale și Politice — membru al comitetului
SANDA RANGHEȚ	— secretara Comitetului Național pentru Apărarea Păcii — membru al comitetului
Lector univ. MIA GROZA	— vicepreședinte al Consiliului Național al Femeilor din R. S. România — membru al comitetului
Conf. univ. consultant MARIA GABREA	— cancelar național I.A.E.W.P. — membru al comitetului
Prof. univ. dr. docent GEORGE CIUCU	— rectorul Universității din București — membru al comitetului
Lector univ. IULIAN NICA	— director adjunct al Institutului de științe pedagogice — membru al comitetului
Prof. univ. dr. MIHAI TODOSIA	— rectorul Universității „Al. I. Cuza" — Iași membru al comitetului.
Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE	— Universitatea „Babeș-Bolyai" Cluj — membru al comitetului

Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN	— membru corespondent al Academiei R. S România — președintele Ligii române de prietenie cu popoarele din Africa și Asia, membru al comitetului
Prof. univ. dr. docent ȘTEFAN BĂRSĂNESCU	— membru corespondent al Academiei R. S. România — membru al comitetului
Conf. univ. dr. OVIDIU BĂDINA	— directorul Centrului de cercetări pentru problemele tineretului — membru al comitetului
IONEL BUCHERU	— redactor șef al redacției „Tineret și copii" a Comitetului de stat de radio și televiziune — membru al comitetului
Prof. ERNA KELP	— Liceul pedagogic din Sibiu — membru al comitetului
NICOLAE FOTINO	— directorul științific al Asociației de drept internațional și relații internaționale din R. S. România — membru al comitetului
Prof. ELENA GEORGESCU	— inspector școlar general, județul Brașov — membru al comitetului
Dr. LÖRINCZ LADISLAU	— director științific adjunct al Institutului de științe politice și de studiere a problemei naționale — membru al comitetului
Prof. LOUIS ROMAN	— Liceul „Ion Neculce" București — membru al comitetului
Prof. SÁRKÁNY DIONISIE	— directorul Liceului „Bolyai Farkaș" Tîrgu Mureș — membru al comitetului
Prof. dr. ANTON VASILESCU	— redactor șef adjunct al „Revistei de pedagogie", — membru al comitetului
Prof. COSTIN ȘTEFĂNESCU	— redactor șef al revistei „Tribuna școlii" — membru al comitetului
Prof. dr. LUMINIȚA GHIVIRIGĂ	— cercetător științific principal la Institutul de științe pedagogice — membru al comitetului
Prof. CONSTANTIN COMOROVSCHI	— cercetător științific principal la Institutul de științe pedagogice — secretar științific al comitetului

Înscrierile se primesc pînă la data de 1 ianuarie 1974, însoțite de taxa de înscriere (una sută lei), iar comunicările pînă la data de 1 matrie. Limbile oficiale ale congresului sînt engleza și franceza. Înscrierile și comunicările se primesc pe adresa : INSTITUTUL DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE, cu indicația PENTRU CONGRES I.A.E.W.P. — STR. SF. APOSTOLI 14, BUCUREȘTI, PROF. UNIV. DR. GEORGE VĂIDEANU, PRIM-VICEPREȘEDINTE AL I.A.E.W.P.

ЖУРНАЛ ПО ПЕДАГОГИКЕ

Нр. 10/1973

Содержание

ВАСИЛЕ БУНЕСКУ, Усовершенствование образования при помощи модернизации и рассредоточение планов, программ и учебников ● Е. КОНСТАНТИНЕСКУ и Е. ЧЕНГЕРИ, Основательная подготовка в широких профилях-эффективная основа специализации ● Ф. БИОЛЭНЕСКУ, Инициатива как основное свойство руководства школы ● М. ДУМИТРЕСКУ, Роль лаборатории в формировании личности ● Л. ДОМИДЕ, Самоснабжение лаборатории физики ● М. БЫРЛЭДЯНУ и С. БЭЛЭНЕСКУ, Использование немых методов для активизации учеников в кадре уроков анатомии ● Т. МИРЕСКУ и др., Вклад в методологии оценивания нового содержания биологических предметов обучения ● М. ДУМИТРИУ, Аспекты проблематизации литературы в последних классах лицея ● К. ПУФАН, Психопедагогические причины недисциплинированности учеников помощной школы ● ДЕТЛЕФ ШТРУНК, Использование фланелографа на уроках по языкам ● О. ОПРЯ, Инструкция при помощи проблематизации и раскрытия в начальных классах ● П. ГУСТАВ, Способы активизации учеников в работе с книгой в младших классах ● Е. БЕРИНДЕ, Содействие некоторых элементов программированного обучения к росту эффективности уроков грамматики ● Н. ОПРЕСКУ, Введение концепта числа на основе множеств ● И. ВЕРДЕШ, Человеческая модель Кантемира в „Иероглифической" истории ● К. АНГЕЛУЦЭ, ЮНЕСКО и доступность к образованию ● КНИГИ — ИДЕИ ● ВКРАТЦЕ.

REVUE DE PÉDAGOGIE

Nr. 10/1973

Sommaire

Vasile Bunescu : Le perfectionnement de l'enseignement par la modernisation et la décongéstion des plans, des programmes et des manuels scolaires ● *Emilia Constantinescu, Ecaterina Csengeri :* La formation solide en larges profiles, base efficiente de la spécialistation ● *Florian Biolănescu :* L'initiative — un attribut fondamental de la direction de l'école ● *Magda Dumitrescu :* Le rôle du laboratoire pour la formation de la personnalité ● *Leontin Domide :* L'autodotation du laboratoire de physique ● *Maria Birlădeanu, Silvia Bălănescu :* L'emploi des modèles muets pour l'activisation des élèves pendant les leçons, d'anatomie ● *Tudorel Mirescu et les collaborateurs :* Contributions à la méthodologie d'évaluation d'un nouveau contenu pour les disciplines biologiques ● *Mia Dumitriu :* Aspects de la problématisation de la littérature dans les classes finales du lycée ● *Constantin Pufan :* Les causes psycho-pédagogiques de l'indiscipline aux élèves de l'école auxiliare ● *Olga Oprea :* L'instruction par la problématisation et la découverte dans l'enseignement de premier degré ● *Paal Gustav* Méthodes d'activisation des élèves par le travail avec le livre aux classes primaires ● *Eugenia Berinde :* La contribution de certains éléments d'instruction programmée à l'accroissement de l'efficience des leçons de grammaire ● *Nicolae Oprescu :* L'introduction du concept de nombre sur la base des masses ● *Ion Verdeş :* Le modèle humain cantémiriain dans l'histoire „Hiéroglyphique" ● *Constantin Angheluţă :* l'UNESCO et l'accession á l'instruction ● *Ion Ionescu :* Deux travaux

d'une valeurs indubitale ● *Rodica Nicolaiciuc :* Le laboratoire de chimie ● *Al. Popescu-Mihăieşti :* Un livre réservé aux instituteurs ● *Sergiu Ştefănescu :* La caractérologie scolaire ● *Eugen Novicicov :* Vers l'enseignement assisté par ordinateur ● Bréviaire.

REVIEW OF PEDAGOGY

No. 10/1973

Contents

Vasile Bunescu : The Improvement of Education by Modernizing and Facilitating the Curricula, Sylabuses and Textbooks ● *Emilia Constantinescu, Ecaterina Csengeri :* The Sound Training on Large Fields, an Efficient Basis of Specialization ● *Florian Biolănescu* : Initiative — a Fundamental Attribute of School Leadership ● *Magda Dumitrescu :* The Role of the Laboratory in Forming Personality ● *Leonte Domide :* The Self Equippment of the Physics Laboratory ● *Maria Bîrlădeanu, Silvia Bălănescu :* The Use of Dumb Models for the Activization of Pupils in the Anatomy Classes ● *Tudorel Mirescu* and the colaborators : Contributions to the Methodology of Evaluating a new Content to Biological Sciences ● *Mia Dumitriu :* Aspects of the Problematization of Literature in the Last Forms of the Lycée ● *Constantin Pufan :* The Psycho-Pedagogical Causes of Indiscipline to the Pupils in Special Schools ● *Detlef Strunk :* The Use of Flannel Board to the Language Classes ● *Olga Oprea :* Learning by Problematization and Discovery in Primary Classes ● *Paal Gustav :* Techniques of Activating Pupils by Using Textbooks in the Primary Classes ● *Eugenia Berinde :* The Contribution of Some Elements of Programmed Instruction to the Increase of Efficiency to Grammar Classes ● *Nicolae Oprescu :* The Introduction of the Concept of Number on the Basis of Sets ● *Ion Verdeş :* The Human Model in Cantemir's "Ierogliphic History" ● *Constantin Angheluţă :* UNESCO and Entrance to Education ● *Ion Ionescu :* Two Works of Real Value ● *Rodica Nicolaiciuc :* The Chemistry Laboratory ● *Al. Popescu-Mihăeşti :* A Book for Schoolmasters ● *Sergiu Ştefănescu :* School Caracterology ● *Eugen Novicicov :* Vers l'enseignement assisté par ordinateur.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Lucrare executată sub cd. 1051 la I. P. Tiparul str. Fabrica de Chibrituri nr. 9—11. Bucureşti Republica Socialistă România

ipt

În atenția cititorilor

În curînd

Revista de pedagogie

va edita un volum dedicat locului și rolului CATEDRELOR DE SPECIALITATE în perfecționarea procesului de învățămînt. Volumul va cuprinde materiale privind experiența valoroasă obținută de unele catedre pe discipline :

- MATEMATICĂ
- FIZICĂ
- CHIMIE
- BIOLOGIE
- GEOGRAFIE
- EDUCAȚIE FIZICĂ
- LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ
- ECONOMIE POLITICĂ
- FILOZOFIE
- ISTORIE
- PSIHOLOGIE
- PEDAGOGIE
- ÎNVĂȚĂMÎNTUL LA CLASELE I—IV etc.

Volumul va contribui la conturarea unei concepții despre funcționalitatea, conținutul și metodologia activităților desfășurate de acest organism metodic — deosebit de important — catedra de specialitate.

EDUCATORI,
ÎNVĂȚĂTORI,
PROFESORI!

Abonați-vă la

„REVISTA DE PEDAGOGIE“

Costul unui exemplar lei 5

Costul unui abonament pe un an lei 60

și la suplimentele:

„ÎNVĂȚĂMÎNTUL PREȘCOLAR“
— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

„ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ“
— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

Folosiți-vă de serviciile factorilor poștali, secțiilor de difuzarea presei și oficiilor poștale.

I 4055

revista de pedagogie

ANUL XXII

11

NOIEMBRIE
1973

INSTITUTUL
DE
NȚE PEDAGOGICE

1989

(91)

- IUI 2005

11 IUL. 2014

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr NICOLAE APOSTOLESCU membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. univ. dr. docent ION BERCA ● Prof. univ. dr. docent ȘTEFAN BĂRSĂNESCU membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. univ. dr. docent ANATOLIE CHIRCEV membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. EMILIA CONSTANTINESCU ● Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. IULIAN NICA director adjunct Institutul de științe pedagogice ● Prof. emerit ANDREI KLOOS ● Prof. univ dr. docent ANGHEL MANOLACHE ● Prof. emerit dr. VASILE POPEANGĂ ● Conf. univ. VIRGILIU RADULIAN ● Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Conf. univ. dr. ION STANCIU ● Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. COSTIN ȘTEFĂNESCU ● Prof. univ. dr. docent DIMITRIE TODORAN membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. dr. ANTON VASILESCU redactor șef adj. ● Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice, directorul Institutului de științe pedagogice ● Prof. MARIN VIȘAN

REDACȚIA:
Str. SFINȚII APOSTOLI Nr. 14, SECTOR 6. TELEFON 15.85.74
BUCUREȘTI

I 4055

revista de pedagogie

ORGAN AL INSTITUTULUI DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE

U IAȘI 2022

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

11

ANUL XXII NOIEMBRIE 1973

19074.

COLECTIVUL DE REDACȚIE

prof. MEDEEA BUNESCU ● prof. SILVIA DIMA ● prof. GEORGE NESTOR, secretar gl. de redacție ● prof. FLORICA POPESCU ● prof. DINCA SOARE ● prof. CONSTANȚA ȘORIK

CUPRINSUL

Dumitru Salade — Dirigintele în dialog permanent cu clasa . 5

Eugen Blideanu — Prevenirea insuccesului şcolar şi înlăturarea repetenţiei 10

Paul Popescu-Neveanu — Religia ca fenomen de înstrăinare spirituală 19

PERFECŢIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Virginia Creţu — Valorificarea posibilităţilor expresive ale filmului în şcoală 26

C. Zahirnic şi E. Macarie — Analiza factorială — o metodă practică . 31

Dan Necula — Întreprinderea — cadru adecvat al creşterii eficienţei formative a lecţiei de economie politică 39

Ana Gabriela Negulescu — Pentru o modalitate perfecţionată de examinare, apreciere şi promovare şcolar-socială . 44

Gane Policarp — Folosirea modelelor obiectuale la lecţiile de matematică 49

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CICLUL PRIMAR

Paraschiva Ciulianu — Educarea interesului elevilor pentru cunoştinţele matematice 58

Nicolae Oprescu — Însuşirea calculului de către elevii claselor I-IV 66

Gheorghe Sireteanu — Probleme metodice ale cunoaşterii verbului 75

ISTORIA ȘCOLII ȘI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Stanciu Stoian — Unele trăsături de bază ale pedagogiei române moderne 84

ȘCOALA ȘI PEDAGOGIA ÎN ALTE ȚĂRI

Victor Grigorescu — Învățămîntul în unele țări ale Americii Latine 90

Tiberiu Trutzer — Convorbire cu Marcel Lavallée (Canada) . 96

George Văideanu — Sistemul de evaluare a pregătirii elevilor din S.U.A. 102

CRONICA VIEȚII ȘTIINȚIFICE

Gheorghița Fleancu, Silvia Dima — Rolul social al jocurilor copiilor . . . 104

Dumitru Muster — Congresul internațional de pedagogie . . 106

CĂRȚI — IDEI

Costache Olăreanu — Lectura elevilor — o problemă mereu actuală 108

Mihail Oprescu — De la noua programă la noile manuale de limba română 112

Vl. Krasnaseschi — Psihologia colectivelor de muncă . . . 115

Dan Mihalca — Copilul și matematica modernă . . . 117

V. Teodorescu — O valoroasă lucrare de stilistică . . . 118

Florian Gaba — Problemele dezvoltării personalității în revista „Pädagogik“ 119

Ana Ioachim — Metodologia lecturii 121

Petre Pidlepa — Preocupări matematice 122

BREVIAR

Dirigintele în dialog permanent cu clasa

Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE

Viața unei clase de elevi se mișcă după legi proprii colectivelor de ființe umane. În cadrul acestora, colectivele aflate în plină dezvoltare, formate din copii sau tineri, au particularități specifice pe care psihologia socială, sociologia și sociologia educației le-au pus în evidență. Cunoașterea acestor particularități și legități a devenit indispensabilă în procesul educațional. Aceste legități se referă la constituirea colectivelor, în sens pedagogic, la dinamica lor, la formarea unor microcolective în cadrul clasei, la alegerea liderilor, la relațiile de atragere și respingere dintre membrii grupurilor etc., ceea ce prezintă un interes deosebit pentru îndrumarea și educarea membrilor acestor colective.

Dirigintele, în calitate de îndrumător al colectivului clasei, deține un rol important, activ și modelator în evoluția acestuia. Sfătuitor, prieten și participant la viața colectivului, dirigintelui îi revine rolul de organizator și coordonator al activității și vieții unei clase de elevi. Rolul dirigintelui în educația colectivului de elevi se schimbă de-a lungul anilor, potrivit cu condițiile concrete ale clasei și cu psihologia colectivului de elevi. De la rolul de conducător, organizator și inițiator al acțiunilor la acela de simplu sfătuitor, participant și observator atent, gata să intervină numai dacă este nevoie, este o scară și o gradație foarte mare, pe care orice diriginte trebuie să învețe s-o parcurgă.

Dirigintele trebuie să cunoască și să găsească forme concrete de aplicare, în munca educativă, a tuturor principiilor psihopedagogice la cazurile concrete ale colectivului de care răspunde, impunîndu-și cu hotărîre punctul de vedere la nevoie, sugerînd elevilor măsurile de adoptat, sau lăsîndu-le libertatea și inițiativa autoconducerii, pe măsura posibilităților lor. Această adaptare a strategiei și tacticii educative la condițiile și particularitățile colectivului sau colectivelor de elevi constituie un „secret" al succesului, care se cere dezlegat în primii ani de activitate.

Indiferent de școala, clasa sau specialitatea dirigintelui, fiecare profesor trebuie să știe că succesul activității sale educative, ca diriginte, este determinat, în cea mai mare măsură, de *natura și calitatea relațiilor sale cu clasa și de caracterul relațiilor pe care știe să le formeze și să le cultive în rîndurile membrilor colectivului.* Acesta este un element esențial care-și pune pecetea pe evoluția fiecărui colectiv. Firește, nu trebuie uitat sistemul de relații al colectivului clasei cu alte colective sau factori, inclusiv cu societatea. Acesta este nodul gordian al întregii activități educative a colectivului și în acest sector trebuie să se producă

cele mai mari și mai rapide schimbări. Dacă un diriginte nu este animat de dorința de a rupe stereotipul, dacă nu are simțul pentru nou, dacă nu manifestă o rezistență activă împotriva șablonului, a rutinii și formalismului și dacă nu știe să-și adapteze instrumentele de lucru condițiilor concrete impuse de calitatea colectivului cu care lucrează, el nu-și merită numele de educator și diriginte. În aceasta constă și explicația dificultăților muncii de dirigenție și necesitatea unei serioase ucenicii în această direcție. A fi diriginte bun este echivalent cu a fi bun educator și cu a avea o experiență valoroasă în acest sens, capabilă să asigure mersul ascendent al unui colectiv.

Schimbarea opticii, a atitudinii față de această activitate, a modului de a înțelege funcția de diriginte este impusă de creșterea importanței muncii educative și implicit a dirigintelui, de experiența acumulată în acest domeniu și de progresele realizate de științele apropiate pedagogiei, cum sînt sociologia, psihologia, etica etc. O serie de alte științe, cum sînt cibernetica, informatica, ergonomia etc. vin să îmbogățească perspectiva pedagogică și să lărgească registrul criteriilor de referință și a posibilităților de explicație a multor fenomene educaționale. Rolul și statutul dirigintelui în școală și în sistemul activității educaționale se cere examinat și integrat în contextul firesc din care face parte, ca un element central.

Multă vreme activitatea educativă a dirigintelui a fost considerată ca un derivat al celei de predare, ca o anexă a activității instructive, ca un „supliment" organizatoric și ca o sarcină extradidactică, impusă mai ales de motive administrative. Înțelegerea ei ca o parte organică a operei de pregătire a tineretului pentru muncă și pentru o viață activă, ca o latură esențială a activității didactico-educative și ca o pîrghie de prim rang, prin care poate fi influențată și modelată personalitatea colectivelor și a personalităților, a rămas mai mult de domeniul teoriei și al postulatelor. Un asemenea mod de înțelegere a tocit simțul pentru nou, a împins uneori activitatea dirigintelui la periferia vieții școlare și a subminat convingerea multor profesori în posibilitatea de a realiza și în acest domeniu un progres evident și rapid. O asemenea atitudine s-a manifestat și în modul în care a fost tratată „oficial" această funcție, în ciuda apariției unor lucrări teoretice de specialitate.

Materialele publicate în acest domeniu și practica educativă au scos la iveală cîteva situații tipice, analizîndu-le și comentîndu-le efectele. Încercările de a stabili o tipologie a activității dirigintelui, sau de a aplica tipologia relațiilor profesor-elevi și funcției dirigintelui urmăreau surprinderea unor aspecte pozitive sau negative pentru generalizare sau respectiv prevenire sau lichidare. Analiza unor tipuri de diriginți prin prisma exigențelor activității educative și potrivit principiilor psihopedagogice ale îndrumării unor colective de elevi pune în evidență unele particularități comune diverselor situații școlare.

Astfel, de exemplu, tipul dirigintelui „cicălitor" permite o examinare a elementelor pozitive de la care s-a pornit și a consecințelor negative la care s-a ajuns. Doritor de a fi grijuliu cu clasa, zelos în păstrarea unui contact permanent cu elevii, interesat în a fi apropiat de elevi, dirigintele „cicălitor" supraestimează elementul verbal, nu lucrează suficient de nuanțat, nu cunoaște „limitele" unor metode și ajunge în ultimă instanță să se constituie tabără adversă cu clasa. În acest caz sînt subminate tocmai bazele acțiunilor pe care le întreprinde.

Izvorîtă din intenţii bune, atitudinea de cicălitor ajunge să fie respingătoare. Elevilor nu le place să fie „prea mult" dădăciţi şi cicăliţi şi de aceea opun rezistenţă unor astfel de măsuri.

Sau să mai luăm un exemplu : dirigintele „indiferent". Preocupat mai ales de aspectul formal al activităţii sale, de aplicarea unor indicaţii venite dinafară, de acoperirea unor obligaţii oficiale etc. acesta se mulţumeşte cu evaluarea propriei activităţi de diriginte după criterii exterioare, fără a pătrunde în miezul lucrurilor, fără a despica şi analiza profund unele situaţii, fără a descifra tîlcul real al unor situaţii petrecute în sînul colectivului. Surd la „clocotul" vieţii colectivului, absent la solicitările şi mai ales la „aşteptările" clasei, pasiv la evoluţia evenimentelor cu ecou asupra elevilor, egal şi impasibil, acest tip de diriginte impune nişte relaţii „neutre" între el şi clasă, care treptat devin apoi indiferente şi deci inactive. Un asemenea diriginte nu se deosebeşte prin nimic de ceilalţi profesori care predau la clasa respectivă.

La fel, ar putea reţine atenţia tipul dirigintelui „birocrat" sau administrator, care se pierde în hîrtii, în planuri şi evidenţe, în măsuri de tot felul, scăpînd din vedere esenţialul, conţinutul activităţii educative, rolul de îndrumător, contactul uman cu membrii colectivului, posibilitatea de a-i influenţa, modela şi de a le dirija evoluţia.

Desigur, practica a scos în evidenţă şi tipuri pozitive de diriginţi, ca de pildă tipul afectiv, care prin relaţiile sale cu clasa, prin iniţiativele pe care le sugerează, prin tactul cu care conduce, prin sensibilitatea şi înţelegerea manifestate în toate împrejurările, se face necesar, indispensabil, simpatizat şi apropiat colectivului, încît prezenţa lui stimulează, încurajează, mobilizează şi inspiră încredere şi calm, bună dispoziţie etc., stări propice activităţii şi dezvoltării colective şi individuale.

Dar o asemenea tipologie nu prezintă interes decît în măsura în care ajută la cunoaşterea, înţelegerea şi îndreptarea situaţiilor, devenind o metodă de lucru. Tipologia dirigintelui exprimă relaţiile existente între el şi clasă şi prin aceasta dă relief unui element important al activităţii sale. Nu trebuie, însă, scăpate din vedere celelalte aspecte ale activităţii sale, la fel de importante, care pot deveni repere ale unor acţiuni ameliorative.

Ne oprim, în continuare, asupra unui element considerat de noi esenţial în ansamblul activităţii dirigintelui : *dialogul cu clasa*. Prin dialog nu înţelegem discuţii sau dezbateri permanente, ci un control organizat, un schimb de informaţii şi mesaje, o trăire colectivă cu posibilităţi de retroacţiune (feed-back), o comunicare continuă între clasă şi diriginte de natură să creeze şi să întreţină o atmosferă educaţională de cea mai înaltă calitate. Ştim că dialogul redus la verbalism este steril şi periculos, după cum ştim, la fel, că „distanţa", reţinerea sau abţinerea răceşte relaţiile dirigintelui cu clasa. De aceea „dialogul" cu clasa trebuie să ia forme firesti, diversificate, ample, calde, care să asigure nu numai posibilităţile de comunicare, ci şi de trăire şi simţire colectivă, capabile să unifice, să intensifice şi să impulsioneze activitatea colectivului. În acest caz dirigintele trebuie să se considere membru al colectivului clasei de elevi, să facă efortul să se integreze în viaţa acestuia şi nu să se aşeze în afara sau deasupra lui, pentru că în acest caz se privează singur de premisele succesului.

Dialogul cu clasa presupune cunoaşterea colectivului clasei, studierea particularităţilor individuale pe fondul comun al clasei, descifrarea trăsăturilor carac-

teristice ale clasei şi ale microgrupurilor existente, sesizarea liniilor de perspectivă şi găsirea unui limbaj comun cu colectivul. A răspunde adecvat numeroaselor cerinţe ale colectivului înseamnă, nu numai a stăpîni legile de dezvoltare a unui colectiv sau individ, ci şi a dispune de o intuiţie pe baza căreia să poţi înţelege unele situaţii cu totul specifice, cum sînt trecerea de la o epocă la alta, de la un stadiu iniţial la unul mai dezvoltat, valorificarea unor succese, prevenirea unor insuccese etc.

În activitatea educaţională dirigintele traduce în practică, pe o scară mai largă şi la un nivel mai înalt, ceea ce fiecare profesor urmăreşte în munca sa, şi anume dezvoltarea capacităţilor individuale, consolidarea personalităţii morale, afirmarea creativităţii, stimularea autoeducaţiei şi a capacităţii de autodeterminare a viitorului fiecărui elev. În activitatea dirigintelui îşi găsesc aplicare toate principiile conducerii şi îndrumării procesului educaţional.

Dialogul permanent al dirigintelui cu clasa trebuie să îmbrăţişeze toate laturile vieţii colectivului, trebuie să se desfăşoare pe fondul comun al clasei, fără a scăpa din atenţie vreun membru şi trebuie să fie sprijinit de condiţiile afective necesare sporirii gradului de eficienţă al comunicării. Comunicarea are loc în procesul activităţii elevilor, în funcţie de sistemul relaţiilor stabilite între diriginte şi clasă în ambele sensuri : de la diriginte către colectiv şi invers. Comunicării trebuie să i se dea un sens formativ şi acest lucru se poate realiza numai prin întreţinerea unui spirit de emulaţie, prin încurajarea permanentă a „asaltului de idei" şi prin cultivarea unui circuit permanent între elevi (elevi-elevi) şi între aceştia şi profesor (profesor-elevi).

Ajutaţi să-şi exprime opiniile personale despre activitatea şcolară şi extraşcolară, despre viaţa colectivului, despre calităţile şi lipsurile personale, despre evenimentele şi întîmplările la care participă, elevii dobîndesc nu numai curajul opiniei, ci şi respectul pentru părerile colegilor şi pentru adevăr. În felul acesta se exercită o serie de calităţi civice, cum sînt participarea la viaţa grupului, responsabilitatea individuală şi colectivă, angajarea, demnitatea, iniţiativa etc.

Caracteristicile unui dialog formativ ar putea fi următoarele : dreptul egal de interlocutor pentru fiecare membru al colectivului (profesor şi elevi), stimularea spiritului de iniţiativă şi responsabilitate pentru a-şi comunica şi susţine opiniile, cultivarea cooperării şi a solidarităţii, controlul evaluării şi al adevărului şi promovarea unei continui atitudini de integrare în colectivul şcolar şi în cel social. Comunicarea cu grupul, calitatea, forma şi continuitatea determină şi întreţine relaţiile în cadrul colectivului şi invers.

Posesor al unor instrumente de lucru verificate şi operative, cum sînt fişele de caracterizare psihopedagogică, chestionare, teste, compuneri, scări de evaluare etc. dirigintele îşi poate organiza cunoaşterea colectivului în aşa fel, încît activitatea desfăşurată să răspundă totdeauna unor exigenţe şi aşteptări controlate. Îmbinînd munca planificată cu activitatea spontană, iniţiativa cu îndrumarea, conducerea colectivă cu cea individuală, el poate asigura un climat permanent proaspăt, de viaţă şi activitate, în cadrul şcolii şi în afara ei. Cu ajutorul unei tehnologii ştiinţifice dirigintele poate face investigaţii importante privind cunoaşterea grupului şi a particularităţilor individuale ale membrilor clasei în aşa fel, încît să poată adapta metodele de lucru acestor însuşiri individuale şi celor specifice grupului.

Activitatea de învățare, atitudinea față de muncă, față de colectiv, regimul zilnic, timpul liber, disciplina etc. îi permit dirigintelui, nu numai să cunoască, ci să și intervină, să antreneze și să conducă procesul formării și dezvoltării fiecăruia, potrivit cu înclinațiile, perspectivele și aspirațiile individuale și colective. Ora de dirigenție, consfătuirile cu profesorii care predau la clasa respectivă, cu părinții elevilor, cu grupul de conducere a organizației de pionieri sau U.T.C., organizarea unor activități extrașcolare, proiectarea unor manifestări emulative (excursii, concursuri, serbări etc.), colaborarea cu alte colective, supravegherea și îndrumarea microgrupelor etc. sînt căi prin care dirigintele își asigură permanențe în viața de toate zilele a clasei. Această prezență este vie, fără a fi prezentă, este discretă dar activă, caldă și exigentă, egală și nuanțată.

Obligațiile de fiecare zi ale dirigintelui îi dau posibilitatea să afle și să supravegheze manifestările clasei de care răspunde, afirmîndu-și și prezența numai în caz de nevoie. Discuțiile, întîlnirile și mai ales activitatea zilnică pot imprima o notă pozitivă, tonică și stimulativă întregii vieți a colectivului. Orele de dirigenție vor fi un punct spre care converg preocupările dirigintelui și de la care pornesc inițiativele și propunerile elevilor pentru activitatea ulterioară a clasei. Conducerea clasei implică grija pentru a crea condiții optime de dezvoltare a vieții colective, preîntîmpinarea oricăror obstacole care ar dezorganiza mersul firesc, fixarea unor perspective mobilizatoare și exploatarea oricăror resurse „interne" pentru realizarea lor.

„Arta" dirigintelui constă în a pune pe fiecare elev în situația de a-și „exercita" în cadrul colectivului clasei principalele însușiri, care definesc profilul unei personalități înaintate și multilateral dezvoltate. Colectivul devine în acest caz „sala de gimnastică", după expresia lui Makarenko, mediul firesc și adecvat pentru formarea și dezvoltarea unor importante calități intelectuale și morale.

Dialogul cu clasa presupune, de asemenea, înregistrarea progresului pe care-l realizează fiecare elev, sesizarea cazurilor-probleme, valorificarea succeselor obținute, orientarea școlară și profesională a fiecăruia, asigurarea unei asistențe psihopedagogice adecvate și mobilizarea tuturor rezervelor existente pentru realizarea obiectivelor propuse. Documentele de partid și literatura apărută în acest domeniu oferă un adevărat program de lucru pentru fiecare diriginte.

Prevenirea insuccesului şcolar şi înlăturarea repetenţiei

Conf. dr. EUGEN BLIDEANU

A discuta despre prevenirea insuccesele şcolare ar însemna să vorbim în fond despre misiunea şcolii în general, să ne referim la rolul ei, la idealurile care o animă, să analizăm activitatea sa specifică şi să evaluăm rezultatele procesului ei de muncă, avînd mereu ca puncte de referinţă funcţiile şi responsabilităţile cu care a învestit-o societatea noastră socialistă.

Multiple funcţii sociale ale şcolii care o definesc ca „principal izvor de cultură şi factor de civilizaţie" au fost înfăţişate pe larg în Hotărîrea Plenarei C. C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, cu privire la dezvoltarea şi perfecţionarea învăţămîntului în R. S. România, în Cuvîntarea rostită de tovarăşul Nicolae Ceauşescu, secretarul general al partidului nostru, la încheierea lucrărilor plenarei.

Eficienţa activităţii specifice pe care o desfăşoară şcoala se evaluează în raport cu nivelul de pregătire al elevilor, cu performanţele ridicate pe care aceştia le obţin în promovarea unei clase, a unui ciclu de învăţămînt şi la încheierea studiilor în vederea încadrării lor în viaţa şi activitatea socială unde trebuie să aducă o contribuţie creatoare.

În fond, democratismul real al şcolii noastre nu se defineşte doar prin capacitatea sa de cuprindere — chiar dacă de aceasta beneficiază toţi copiii — deziderat pe care numai şcoala societăţii socialiste şi-l poate propune şi realiza.

Opera specifică a şcolii, menirea ei nu pot fi reduse la acest aspect cantitativ. Cuprinderea şi menţinerea tuturor copiilor în şcoală au drept scop valorificarea optimală a acestui preţios potenţial uman, sprijinirea şi îndrumarea fiecărui elev, crearea tuturor posibilităţilor pentru a se realiza, pentru a deveni o personalitate multilateral dezvoltată, capabilă să creeze noi valori materiale şi spirituale în vederea progresului neîntrerupt al societăţii noastre socialiste.

Dacă raportăm unele aspecte negative din activitatea şcolii noastre la condiţiile care i-au fost create de societate, la întreaga operă de asistenţă socială de care se bucură toţi copiii şi tinerii pentru a frecventa cursurile, se pune în mod firesc întrebarea cum se explică faptul că se pierd pe drum 10% din copii în învăţămîntul obligatoriu ?

Şcoala din ţările occidentale este confruntată frecvent cu fenomenul abandonului şcolar considerat, chiar în aceste ţări, ca una din trăsăturile caracteristice negative ale învăţămîntului contemporan. Părăsirea şcolii de către elevi, întreruperea studiilor înainte de absolvire îşi au, aşa cum se cunoaşte, cauze obiective, ele

rezidă în condițiile de inegalitate socială, care generează de la bun început și o inegalitate a șanselor de reușită în școală și în viață.

Faptul că și în țara noastră se întîlnesc cazuri de elevi care părăsesc școala, cauzele acestui fapt anacronic pentru societatea socialistă trebuie căutate într-o anumită mentalitate care sălășluiește chiar în școală în rîndul cadrelor didactice, a organelor de învățămînt, așa cum, pe bună dreptate, sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu în Cuvîntarea rostită la încheierea lucrărilor Plenarei din 18—19 iunie 1973 : „Trebuie părăsite vechea mentalitate și vechea situație de a pierde pe drum circa 10 la sută din copii".

Nu este pentru prima dată cînd secretarul general al partidului nostru atrage atenția asupra atitudinii pasive care s-a manifestat față de astfel de situații întîlnite în activitatea școlii și asupra consecințelor lor grave pentru individ și societate. „Noi nu admitem nici în producție, la piese, rebuturi, iar la oameni cu atît mai puțin... Noi trebuie să luăm toate măsurile ca fiecare tînăr să fie educat și pregătit pentru viață, să nu avem rebuturi de nici un fel"[2].

Dacă s-a creat o astfel de mentalitate greșită că este posibil și chiar firesc ca un număr deloc neglijabil de elevi să părăsească școala sau chiar să fie scoși din școală — ceea ce înseamnă că nu ei abandonează școala, ci școala îi abandonează abdicînd astfel de la menirea sa,—aceasta se explică prin aceea că instituția școlară nu a acordat sprijinul cuvenit acelor copii care învață mai greu, care se caracterizează printr-un ritm mai lent în însușirea cunoștințelor și în dezvoltarea lor psihică generală.

Elevii care învață mai greu, fără să primească din partea școlii un tratament pedagogic deosebit, sînt aceia care rămîn în urmă la învățătură și în cele din urmă sînt declarați repetenți. Aceștia abandonează școala, intră în viață nepregătiți, nu pot dobîndi o calificare și vor întîmpina, din această cauză, serioase greutăți în integrarea lor socială. Așa cum arată tovarășul Nicolae Ceaușescu în Cuvîntarea rostită la Plenara din 18—19 iunie, „obligația statului, a societății nu este să-i scoată afară din școală pe acei care învață mai greu, ci să găsească mijloacele potrivite pentru a-i ajuta pe toți elevii să-și însușească cunoștințele corespunzătoare".

Pentru a găsi mijloacele potrivite, eficiente, trebuie cunoscute cauzele pentru care unii elevi învață mai greu, se cer investigații asupra mediului familial și socio-cultural în care au trăit și trăiesc elevii și care explică în bună măsură nivelul dezvoltării lor. Se impun, de asemenea, din partea educatorilor cercetări de natură psihologică în legătură cu gradul dezvoltării diferitelor procese psihice și, mai ales, a proceselor lor de cunoaștere.

Apare deci necesitatea cunoașterii și studierii elevilor ca o condiție hotărîtoare în activitatea educativă — problemă cardinală a teoriei și practicii instructiv-educative, chezășia obținerii unor performanțe școlare ridicate.

În mod firesc se pune întrebarea cum ar putea un educator, oricare ar fi specialitatea sa, să asigure însușirea de către toți elevii a cunoștințelor pe care le transmite, să dezvolte capacitățile de cunoaștere ale elevilor, operațiile și procesele gîndirii, ale memoriei, ale imaginației, să stimuleze interesele de

[1] *Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului,* Editura politcă, București, 1973, p. 10.

[2] Nicolae Ceaușescu, *Expunere la Consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologiei și al activității politice și cultural-educative, 9 iulie 1971,* Ed. politică, p. 69.

cunoaștere, să formeze trăsăturile personalității, fără să cunoască caracteristicile acestor procese la vîrste diferite, cum se manifestă acestea la diferite categorii de elevi și la ficeare elev în parte, fără să cunoască ritmul lor de învățare, dificultățile pe care le întîmpină în înțelegerea și în asimilarea cunoștințelor?

Documentele Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la perfecționarea învățămîntului atrag în mod foarte serios atenția asupra obligației care revine tuturor cadrelor didactice de a cunoaște particularitățile, înclinațiile și aptitudinile elevilor nu numai în vederea orientării școlare și profesionale, ci, în primul rînd, „în vederea ridicării calitative a întregului proces instructiv și educativ". De altfel, o reală orientare școlară și profesională presupune o bună pregătire a elevilor în concordanță cu înclinațiile, interesele și aptitudinile lor, care trebuie cultivate și dezvoltate în direcțiile în care acestea se afirmă pe fondul de pregătire generală care potențează și vitalizează aceste particularități psihologice individuale. Cunoașterea acestor particularități va conduce la concluzia că există diferențieri între elevi, că aceștia se deosebesc între ei, că fiecare prezintă particularități individuale de natură genetică sau dobîndită în ceea ce privește nivelul de inteligență, însușirile temperamentale și trăsăturile caracteriale, au înclinații și interese deosebite, că fiecare deține o experiență proprie — toate acestea constituind condițiile interne prin care acționează influențele educative. Se impune astfel, ca unei psihologii diferențiate să-i corespundă o pedagogie diferențiată, nuanțată, flexibilă.

Există deci o cerință obiectivă de a se accentua organizarea unui învățămînt diversificat și diferențiat nu numai prin sisteme de școli, secții, cursuri, discipline de studiu și alte activități, ci și o muncă pedagogică diferențiată în activitatea directă cu elevii în cadrul procesului de învățămînt, ajungîndu-se pînă la tratarea individuală a elevilor, la o activitate cu fiecare elev în parte, astfel ca toți copiii și tinerii să beneficieze de acțiunea instructiv-formativă a școlii. „Adaptarea educației intelectuale și morale la posibilitățile mintale ale fiecărui copil, este o revendicare imperioasă a psihologiei contemporane cerută de dificultățile crescînde pe care le întîmpină educatorii" [3].

Considerarea și tratarea în bloc a elevilor, ignorarea eterogenității claselor de elevi și a individualităților care le compun, aplicarea aceluiași regim școlar și a acelorași metodologii de instrucție și de educație nu sînt de natură să conducă la obținerea unor rezultate bune pentru întreaga masă de elevi.

Referindu-se la această problemă, așa cum se ridică ea în școlile americane, B. F. Skinner în lucrarea „Revoluția științifică a învățămîntului" ajunge la o concluzie care poate să constituie un obiect de reflecție pentru orice cadru didactic: „Ineficacitatea sistemului nostru de educație provine, în primul rînd, din nereușita noastră în a găsi o soluție la problema deosebirilor individuale. Ritmul de învățare este adaptat elevului mijlociu sau mediocru. Acei care ar putea să avanseze mai repede pierd orice interes și își irosesc timpul. Acei care ar trebui să avanseze mai încet rămîn în urmă și pierd de asemenea interesul" [4].

O constatare asemănătoare în multe privințe și mai ales a atitudinii care se adoptă, în general, față de elevii care întîmpină greutăți în munca de învățare, o întîlnim și la alt pedagog contemporan. „Eterogenitatea grupelor școlare, chiar

[3] Robert Dottrens, *A educa și a instrui*, E.D.P., 1970, p. 55.
[4] B. F. Skinner, *Revoluția științifică a învățămîntului*, E.D.P., București, 1971, p. 203.

pentru copiii aparţinînd aceluiaşi grad de învăţămînt sau aceleiaşi vîrste, este un fapt admis de toţi profesorii. Dar, în general, această eterogenitate nu este analizată. Profesorul are tendinţa să remarce numai cazurile extreme: pe şcolarii net superiori liniei de mijloc şi pe cei net inferiori. Iar dacă aceste cazuri se desprind totuşi din ansamblu, înseamnă că s-a luat, în considerare numai randamentul brut. În consecinţă, cei dintîi sînt împinşi la maximum, sînt „favorizaţi" de profesori, ceilalţi sînt adesea neglijaţi, consideraţi ca un balast care îngreuiază activitatea clasei şi îi plictisesc pe profesori" [5]. Ambii autori citaţi ajung la aceleaşi concluzii în legătură cu tratamentul care se aplică elevilor ce prezintă un ritm mai lent de învăţare, care întîmpină anumite greutăţi în activitatea şcolară.

Problema care se pune în faţa activităţii educaţionale nu este aceea de a constata astfel de cazuri şi de a lua măsuri pentru a le corecta. Or, tocmai în faţa unor astfel de situaţii, în modul cum sînt rezolvate, practica educaţiei îşi dovedeşte forţa sa transformatoare, potenţialitatea ei acţională şi creativă. Dar, lucrul cel mai important este acela ca, pe baza analizei cauzelor, să se prevină apariţia unor asemenea fenomene, să se anticipeze posibilitatea apariţiei lor şi să se acţioneze, aşa cum s-a mai arătat, diferenţiat, cu măsuri pedagogice adecvate. „O tehnologie a instruirii — afirmă B.F. Skinner în lucrarea menţionată — dacă se sprijină pe o politică înţeleaptă, va organiza ambianţe astfel încît să genereze diversitatea cea mai promiţătoare".

Se poate afirma cu certitudine că tehnologia instruirii în şcoala din ţara noastră se sprijină pe o politică înţeleaptă — înţelegînd prin aceasta o politică şcolară, elaborată de Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie, care deschide şcolii noastre perspective largi de dezvoltare şi insuflă slujitorilor învăţămîntului încrederea în puterea misiunii educative.

Este de prisos să amintim, în cadrul problematicii pe care o discutăm, ce importanţă prezintă pentru fiecare cadru didactic cunoaşterea programei şcolare, ca instrument al muncii sale de fiecare zi. Nu la această obligaţie elementară vrem să ne referim, ci la necesitatea elaborării modalităţilor de realizare a programei, ceea ce solicită meditaţie, gîndire creatoare, imaginaţie, cutezanţă din partea fiecărui învăţător şi profesor.

Pregătirea pentru realizarea programei nu poate fi redusă la întocmirea planurilor de parcurgere a materiei. Acesta este doar un aspect cantitativ al organizării muncii şcolare, aspect care a rămas, prin tradiţie, aproape unicul obiectiv al muncii de planificare didactică. Organizarea pe baze ştiinţifice a activităţii pedagogice cu elevii înseamnă, mai întîi de toate, stabilirea unor obiective precise pentru fiecare obiect de învăţămînt pe baza scopurilor educative ce revin şcolii noastre şi elaborarea, în funcţie de ele, a unei strategii metodologice pentru realizarea lor.

Încadrată într-o astfel de viziune pedagogică, într-o concepţie integrativă şi prospectivă, fiecare lecţie va fi încărcată cu adevăratele sale rosturi şi semnificaţii, va fi purtătoare a esenţialului, a necesarului apărînd într-o relaţie directă, legică cu scopurile urmărite, va urmări anumite rezultate, de la început gîndite, care reprezintă în fond, obiectivarea acestor scopuri. Anticipînd rezultate, acţionînd ferm şi competent pentru a le obţine, acestea nu apar şi nu sînt cunoscute doar la

[5] Emil Planchard, *Cercetarea în pedagogie*, E.D.P., 1972, p. 28.

sfîrşitul procesului didactic, ci, dimpotrivă, munca de fiecare zi este dirijată de aceste rezultate previzibile.

Este un lucru evident că, orice cadru didactic îşi va propune ca principal obiectiv al muncii sale obţinerea unor performanţe ridicate de către toţi elevii, şi nu va concepe ca eforturile sale şi ale elevilor să se finalizeze cu rebuturi.

Schimbînd optica asupra planificării de pînă acum, s-ar elabora în felul acesta o concepţie a activităţii instructiv-educative, o strategie proprie a realizării programei de învăţămînt în cursul anului respectiv, ţinînd seama de nivelul de pregătire la care s-au situat elevii în anul şcolar anterior, de diferenţierile existente între ei, de noile sarcini şcolare. În funcţie de toate acestea, ar urma să se stabilească tipurile de lecţii, activităţile experimentale şi practice, desfăşurate în laboratoare, ateliere, terenuri agricole, metodele prin care elevii vor fi activizaţi în procesul de învăţămînt.

Potrivit aceleiaşi concepţii ar urma să se procedeze la o analiză psihopedagogică a conţinutului fiecărei lecţii pentru a-i determina elementele componente, problemele care sînt mai dificile şi care cer un efort mai mare din partea elevilor sau unde aceştia pot să întîmpine greutăţi în înţelegerea lor şi în consecinţă se impun metode şi forme de activităţi adecvate. Cercetările efectuate în diferite ţări în legătură cu procesul învăţării la diferite obiecte de învăţămînt au stabilit ca la aritmetică, de exemplu, la tema „Împărţirea scrisă a numerelor întregi", există 21 de dificultăţi mai frecvente. Astfel de dificultăţi, într-un număr mai mare sau mai mic, se întîlnesc la toate temele şi lecţiile din programa diferitelor obiecte de învăţămînt.

În general, aceste elemente şi momente din structura unei lecţii, care se dovedesc mai dificile pentru elevi reprezintă problemele-cheie ale lecţiilor, punctele lor nodale, ideile fundamentale în jurul cărora gravitează celelalte cunoştinţe. Ele se referă la noţiunile, legile, principiile, teoremele, categoriile noi care trebuie să se integreze în fondul achiziţional cognitiv al elevilor, în arhitectura mintală şi să dezvolte comportamentele corespunzătoare. Aceste probleme au nevoie de mai multe explicaţii, ele trebuie să deţină locul dominant în economia lecţiilor, să solicite într-un grad mai ridicat operaţiile şi procesele gîndirii elevilor, participarea lor activă.

În multe cazuri, lecţiile se desfăşoară uniform şi monoton tocmai datorită faptului că nu sînt sesizate şi evidenţiate momentele care creează la elevi o maximă tensiune intelectuală, unde se produce procesul înţelegerii. Cauzele insucceselor şcolare rezidă, în primul rînd, în neînţelegerea unor asemenea probleme-cheie fără de care nu se pot asigura progresele ulterioare în procesul învăţării. Ele creează discontinuităţi în cunoaştere şi învăţare provocînd la elevi comportamente inhibitorii, atitudini de descurajare, lipsă de motivaţie pentru studiu şi, în final, rămînerea în urmă la învăţătură sursă care alimentează eşecurile şcolare.

Activitatea didactică se obiectivează în calitatea şi nivelul cunoştinţelor elevilor, în siguranţa şi flexibilitatea priceperilor, în trăinicia deprinderilor, în gradul de dezvoltare a capacităţilor şi operaţiilor intelectuale, în operativitatea şi eficienţa tehnicilor şi instrumentelor de muncă însuşite de elevi. O activitate şcolară rodnică nu poate fi concepută fără evaluarea continuă a rezultatelor ei în funcţie de obiectivele urmărite. Fără exercitarea acestei funcţii interne de autoreglare nu poate avea loc procesul de perfecţionare a muncii instructiv-educative şi de ridicare a performanţelor şcolare.

Acestea sînt şi motivele pentru care o componentă esenţială a muncii didactice o reprezintă *controlul, verificarea* şi *aprecierea nivelului de pregătire* al elevului, în tot ceea ce cuprind acestea pe planul instruirii şi educării (cunoştinţe, priceperi, deprinderi, capacităţi, atitudini şi trăsături morale).

În lucrarea „Cercetarea în pedagogie", Emil Planchard — tratînd despre evaluarea randamentului şcolar — subliniază o constatare consemnată de H. Piéron, fondatorul ştiinţei docimologice şi, anume aceea că „educatorii nu sînt destul de pregătiţi pentru sarcina de examinatori. Ei sînt învăţaţi să predea, dar nu să şi controleze rezultatele activităţii de învăţare" [6].

Considerăm că această remarcă este valabilă şi pentru pregătirea cadrelor didactice din ţara noastră, întrucît în programele instituţiilor de învăţămînt care asigură formarea învăţătorilor şi profesorilor, problemele de docimologie sînt cu totul insuficiente şi ca atare nu pot să orienteze viitoarele cadre didactice. Aşa se explică de ce în practica didactică se acordă un loc minor evaluării randamentului şcolar, de ce nu sînt folosite în mod eficient funcţiile verificării şi controlului, implicate în organizarea şi conducerea ştiinţifică a tuturor activităţilor sociale, în vederea ridicării nivelului de pregătire al elevilor şi prevenirii insuccesele şcolare.

Lecţiile de verificare, aşa cum sînt concepute în cele mai multe cazuri în perioada de încheiere a unui trimestru sau după parcurgerea anumitor capitole din programă, deci, după intervale mari de timp, în care un număr însemnat de lecţii au fost predate, nu mai pot îndeplini un adevărat rol autoreglator în cadrul procesului de perfecţionare a activităţii profesorilor şi învăţătorilor, nu reprezintă modalităţi optime pentru a preîntîmpina insuccesele şcolare şi de a servi ca mijloc funcţional, operant de întărire, de stimulare a eforturilor elevilor.

Perioadele în care au loc aceste lecţii conduc la constatarea unor situaţii, a unor rezultate, dintre care unele sînt contrare faţă de cele dorite, şi ca atare necesită intervenţii, măsuri de corectare, activităţi speciale cu elevii, ce s-au dovedit mai slab pregătiţi. În asemenea situaţii, învăţătorul sau profesorul aproape că trebuie să refacă, cu aceşti elevi, drumul pe care l-a parcurs, întrucît rămînerile lor în urmă s-au acumulat de la o lecţie la alta. Munca educatorilor va deveni mai grea nu numai pentru motivul că vor fi nevoiţi să organizeze activităţi speciale cu elevii din categoria menţionată pentru a completa golurile existente în pregătirea lor, dar să şi corecteze anumite noţiuni însuşite incomplet sau chiar greşit, ceea ce va crea alte dificultăţi în activitatea învăţătorilor şi profesorilor. În asemenea situaţii nu se poate vorbi de organizarea raţională a muncii, nici a profesorilor şi nici a elevilor, deoarece se consumă mult timp, se amplifică eforturile de ambele părţi, eforturi care ar fi putut fi folosite în mod mai economicos şi în scopuri mult mai eficiente în timpul fiecărei lecţii. În cadrul la care ne referim, instruirea programată este edificatoare unde, aşa cum se ştie, nu se trece la însuşirea unei noi secvenţe pînă cînd nu există convingeri suficiente că secvenţa anterioară a fost înţeleasă şi asimilată de către fiecare elev.

Chiar dacă predarea şi învăţarea nu se desfăşoară pe baza instruirii programate, anumite principii şi procedee — utilizate consecvent în acest mod de organizare a procesului de învăţămînt — ar putea fi puse în valoare şi integrate în

[6] Emil Planchard, *Cercetarea în pedagogie*, E.D.P., 1973, p. 158.

orice metodologie didactică, care își propune să determine creșterea randamentului școlar.

Posibilități sporite în verificarea și controlul cunoștințelor elevilor aduc metodele moderne de învățămînt în comparație cu cele tradiționale, deși aceste valențe ale lor nu au fost puse în evidență de către cercetările și studiile care le-au dovedit și susținut valoarea.

Faptul că problematizarea, învățarea prin descoperire, modelarea ș.a. îl solicită permanent pe elev, îi creează situații în care este stimulat să selecteze, să reorganizeze și să valorifice cunoștințele însușite anterior pentru înțelegerea celor noi, pentru găsirea unor soluții și răspunsuri la problemele și întrebările care i se pun — acestea sînt tot atîtea modalități de a verifica și nivelul cunoștințelor și capacitățile însușite și formate pînă aici. Metodele tradiționale, care în general determină o atitudine pasivă, de ascultare și recepționare a informațiilor nu oferă asemenea posibilități, ci lasă controlul, după cum am mai arătat, pe seama unor lecții finale.

Creșterea eficienței activității școlare și, consecința ei directă, prevenirea insuccesele la învățătură, este condiționată, pînă la subordonare totală, de asigurarea unui regim rațional de muncă pentru elevi, organizat pe baze științifice în concordanță cu legile dezvoltării psihice a copiilor și tinerilor, cu normele de igienă a muncii școlare — problemă de mare actualitate pentru teoria și practica educativă. Dacă la întrebarea „Ce trebuie să învețe elevul?" se au în vedere cerințele societății, exprimate în scopuri și obiective educaționale, la întrebarea „Cît poate să învețe?" trebuie să se țină seama de natura proprie a copilului, de structurile sale mintale, de adevărul incontestabil că, fiecare vîrstă are posibilitățile și limitele ei care trebuie să constituie, în mod consecvent, criteriu de referință în întocmirea planurilor de învățămînt, în elaborarea programelor și manualelor, în alegerea și folosirea metodelor și mijloacelor didactice, în organizarea și desfășurarea lecțiilor.

Pînă acum, problema aceasta a fost unilateral considerată și analizată; ea s-a pus doar pe un singur plan, a apărut ca o reacție, ca o măsură mai mult administrativă ce se impunea cu toată tăria pentru a înlătura un fenomen care se produsese deja și anume supraîncărcarea elevilor, cu urmări negative asupra pregătirii și dezvoltării psihice a elevilor.

S-a dovedit în practica de fiecare zi că ocuparea elevilor cu un număr mare de ore de activitate în clasă, aglomerarea programelor și manualelor cu un volum mare de cunoștințe, unele inaccesibile pentru vîrsta la care sînt prevăzute, repetările inutile a unor noțiuni de la o clasă la alta sau de la un obiect la altul, monotonia lecțiilor, folosirea unor metode care solicită mai ales memoria și-i îndeamnă pe elevi la pasivitate, lipsa de legătură cu viața, cu practica, toate acestea nu au menirea să facă munca școlară atractivă, să întrețină un interes viu pentru studiu, ci din contră creează o ambianță de muncă apăsătoare, generează oboseala, descurajarea, creează adevărate blocaje psihice, și în cele din urmă insuccesele școlare. Numai fenomenul de supraîncărcare a programelor cu noțiuni inaccesibile, așa cum arată R. Dottrens, în lucrarea „A educa și a instrui", poate să producă rămîneri în urmă la învățătură ca fenomen de masă.

„Anchetele pedagogice experimentale au arătat că în Statele Unite și în Europa (Belgia, Franța, Elveția), unele noțiuni de aritmetică ori de gramatică

sînt predate prea devreme. Rezultatul este că rămînerile în urmă ale şcolarilor cresc : ele ating în unele cazuri 40%—50% din efectiv"[7].

Problema evitării supraîncărcării elevilor este legată şi de necesitatea de a asigura elevilor timpul necesar pregătirii lecţiilor, pentru desfăşurarea unor activităţi sportive, ştiinţifice, artistice, potrivit intereselor şi înclinaţiilor diferite ale elevilor în vederea realizării lor pe toate planurile personalităţii. Şi tot atît de acut, în cadrul unui regim raţional de muncă pe care şcoala în colaborare cu familia trebuie să-l asigure, se pune problema timpului necesar elevilor pentru odihnă.

Elevul ar trebui văzut nu numai cît se află în şcoală, ci şi în afara regimului şcolar, unde el continuă să se realizeze.

Pentru ca timpul care-i rămîne elevului după orele de clasă să fie cît mai productiv, elevul trebuie învăţat să-l folosească, pentru a-şi dezvolta capacităţile şi deprinderile de a lucra independent, pentru a-şi forma un stil de activitate ordonat, sistematic, pentru a duce o viaţă spirituală bogată şi diversificată, ceea ce se va răsfrînge pozitiv asupra pregătirii sale generale. În multe cazuri, elevii ajung la insuccese şcolare fie că nu ştiu să folosească timpul liber de care dispun, fie că nu ştiu cum să înveţe. În ambele situaţii, este necesară intervenţia şcolii şi conlucrarea ei strînsă cu familia.

A-i învăţa pe elevi să înveţe şi a-i învăţa să folosească timpul liber sînt două laturi strîns legate ale aceleiaşi probleme şi se referă la educaţia permanentă care va fi necesară şi posibilă nu numai pentru omul de azi, dar cu atît mai imperios se va pune pentru omul de mîine pe care îl pregăteşte şcoala de azi. Aşa cum se cunoaşte, învăţarea continuă va constitui una din principalele activităţi desfăşurate de oameni în timpul liber, care în societatea modernă devine o componentă principală a vieţii lor.

A învăţa pe elevi să înveţe trebuie să reprezinte o sarcină implicată în fiecare lecţie, o cerinţă a reuşitei ei (întrucît în fiecare lecţie aceştia nu primesc cunoştinţele de-a gata, ci le cuceresc ei, le însuşesc prin propriile lor eforturi). Sub îndrumarea cadrelor didactice ei îşi dezvoltă şi perfecţionează, cu fiecare lecţie, capacităţile, tehnicile şi instrumentele de învăţare pe care apoi le vor folosi şi singuri în activitatea de cunoaştere şi învăţare. Adică, elevul în munca sa independentă va trebui să folosească aceleaşi strategii de învăţare utilizate în procesul de învăţămînt. În acest scop, caracterul temelor trebuie astfel conceput încît să solicite, ca şi în timpul lecţiei, o atitudine de investigare din partea elevilor, să dezvolte capacităţile acestora de a opera cu cunoştinţele însuşite, de a se folosi de ele în explicarea şi interpretarea diferitelor fenomene, procese, evenimente, situaţii, fapte sociale, să-i stimuleze pentru a căuta şi găsi soluţii originale la problemele ridicate. Procedînd în acest mod, s-ar preveni, în munca independentă a elevilor, învăţarea pe de rost, memorarea mecanică, reproducerea ad litteram a textului din manual, care nu numai că ocupă mult din timpul liber al elevilor, dar aduc slabe contribuţii în pregătirea şi formarea lor.

Chiar dacă manualele sau lucrările pe care le folosesc elevii în studiul individual nu stimulează în măsura cuvenită gîndirea elevilor, nu prezintă cunoştinţele organizate într-un cadru problematic, ci solicită mai mult procesele memoriale, cadrele didactice, prin temele legate de studiul manualului pe care

[7] Robert Dottrens, *A educa şi a instrui*, E.D.P., 1970, p. 27.

le dau elevilor, pot ridica probleme încît aceştia să abordeze conţinutul lecţiilor (al textelor) într-un mod productiv, să-şi însuşească tehnici eficiente de muncă intelectuală. În acest sens, elevii trebuie învăţaţi să întocmească planuri de idei asupra conţinutului textelor, rezumate, conspecte, teze, scheme, schiţe, grafice, caracterizări asupra personajelor, să raporteze cunoştinţele ce le dobîndesc la cele însuşite anterior, să le integreze şi să le organizeze în sisteme, să le aplice în diferite activităţi cu caracter teoretic şi practic. Tot atît de importante sînt îndrumările în legătură cu utilizarea timpului optim pentru învăţare, distribuirea şi gradarea activităţilor şi a eforturilor, deprinderea cu autocontrolul permanent, cea ce va forma la elevi un stil de muncă sistematic, raţional şi productiv, o atitudine exigentă faţă de muncă.

În deplin consens cu opiniile expuse mai sus, s-ar impune să se manifeste o mai mare preocupare pentru a asigura temelor pentru acasă un caracter *diferenţiat* potrivit nivelului diferenţiat de pregătire a elevilor. O cerinţă esenţială, care nu trebuie să scape din munca fiecărui învăţător şi profesor, o reprezintă valorificarea temelor, folosirea lor ca mijloc de evaluare a pregătirii elevilor şi de autoreglare, de perfecţionare a activităţii la clasă cu elevii.

Discutînd despre necesitatea unei activităţi diferenţiate cu elevii în cadrul procesului de învăţămînt, care să ajungă pînă la o tratare individuală a acestora în vederea obţinerii unor rezultate optime în pregătirea şi formarea lor, nu putem trece peste unele greutăţi obiective cu care se confruntă cadrele didactice. Ne referim la efectivele mari de elevi în unele clase. În unele şcoli există disproporţii între clase în ce priveşte numărul de elevi, unele din acestea sînt chiar supraaglomerate din cauză că se dă curs preferinţelor elevilor şi părinţilor pentru anumiţi învăţători sau profesori care predau la clasele respective. Dacă ar fi să formulăm unele sugestii în legătură cu o mai bună raţionalizare a componenţei numerice a claselor ne-am referi la clasa I unde numărul maxim n-ar trebui să depăşească 25 de elevi. De asemenea, la clasele mai mari, la unele obiecte de învăţămînt care solicită mai multe explicaţii, demonstraţii, exerciţii, lucrări practice şi experimentale şi un efort mai mare din partea elevilor (matematică, fizică, chimie, limbi străine) s-ar putea diviza clasa în două grupe de elevi. Menţionăm că în predarea limbilor moderne s-a practicat o perioadă de timp acest sistem şi rezultatele au dovedit eficienţa lui. O şcoală modernă va trebui să se înscrie şi pe această coordonată a perfecţionării sale.

Religia ca fenomen de înstrăinare spirituală

Prof. univ. dr. PAUL POPESCU-NEVEANU

Marx arată că esența omului rezidă din ansamblul relațiilor sociale, că el, omul, este în același timp produs și creator al istoriei. Conștiința lui reflectă existența, dar în același timp conștiința omului îi permite să se detașeze de existență, să întrețină raporturi ideale cu aceasta. Omul acționează nu numai în planul realității imediate, ci și proiective. Mintea lui este populată de planuri, de proiecte, de anticipații.

În condițiile, însă, în care existența este contradictorie, îl prinde pe om în raporturi antagonice ce-i contrazic esența, ce i-o reprimă, apare înstrăinarea.

Marx a analizat înstrăinarea în primul rînd pe terenul faptelor social-economice, vorbind despre înstrăinarea muncii în condițiile societății bazată pe raporturi de exploatare. Aici produsul muncii proletare este apropriat de către altcineva, de către clasa posedantă și stăpînitoare pentru consolidarea forței sale economico-sociale și politice.

Producția fiind socială și apropierea individuală, în condițiile mașinismului, munca este depersonalizată, omul se transformă într-un simplu șurub, într-un instrument al sistemului de producție. Produsele muncii sale sînt fetișizate și cunosc o evoluție irațională, inumană. Munca este afirmarea de sine a omului, dar în condițiile capitaliste ea ajunge inevitabil un mijloc de înstrăinare. Această înstrăinare fundamentală, asupra căreia nu insistăm, generează alte forme de înstrăinare.

Dincolo de înstrăinarea economică există o *înstrăinare socială*. Aceasta este legată de raporturile de proprietate care deja consacră o inegalitate, de o fixitate a statutelor favorabile pentru unii, grav nefavorabile pentru marea majoritate.

Garaudy vorbește și despre o *înstrăinare juridică*. Ea pare însă să existe înlăuntrul înstrăinării sociale ca un mijloc al acesteia. Sînt legi care în anumite condiții parcă sînt construite după principiul biblic: celui care are i se va mai da, iar celui ce nu are i se va lua și ce are. Sînt legi cu care se îngrădesc cei puternici și care constituie forța lor. Existau în trecut și fenomene de absolutizare, de idolatrizare a statului. Este poziția unui Hegel care vedea în statul prusac, în acest monstruos și odios stat prusac al marilor latifundiari și militariști, o întruchipare desăvîrșită a ideii absolute. În sfîrșit, înstrăinarea poate fi, complementar formelor de bază de înstrăinare (economică și socială), și autonom-spirituală. Hegel, Feuerbach și Marx vorbesc despre religie în termenii înstrăină-

rii spiritului. Înstrăinarea spiritului înseamnă înstrăinarea în Dumnezeu, în sistemul de reprezentări, idei, norme şi conduite, ceremonialuri şi conduite prescrise de religie.

Nici unul din autorii moderni şi contemporani nu a putut nega prezenţa unor raporturi de înstrăinare în viaţa spirituală a oamenilor, în existenţa lor. Toată problema este că ateiştii socotesc că omul se înstrăinează în Dumnezeu, iar teologia socoteşte că oamenii se înstrăinează în lumea materială şi socială, despărţindu-se de Dumnezeu.

Deci noţiunea de înstrăinare este folosită şi de unii şi de alţii, însă cu o modalitate de interpretare care duce la formulări de strategii opuse. *Înstrăinarea este un concept privativ, pentru că desemnează starea în care omul este privat, frustrat, lipsit de ceva care i-ar fi aparţinut de drept.* Înstrăinarea presupune deci o nedreptate şi o privaţiune. Eu sînt autorul acestui tînăr, eu l-am crescut, l-am ajutat, i-am vrut numai binele şi el iată că dispare şi nu-mi dă nici un semn de viaţă sau îmi devine de-a dreptul ostil ; ba este în stare, ca în „Crimă şi pedeapsă", să mă lichideze. Eu îi dau lui viaţă şi el îmi ia mie viaţa. În filozofia lui Hegel şi în doctrina existenţialistă contemporană, înstrăinarea coincide cu obiectivarea. Dacă eu am construit ceva la mine în curte înseamnă că mi-am înstrăinat o parte din esenţă ; dacă eu am scris o carte, am extrapolat ceva din mine, ar fi tot o formă de înstrăinare. Această înţelegere este difuză, vagă şi neconcludentă. În viziunea lui Marx înstrăinarea nu este redusă la obiectivate, ci înţeleasă numai ca reacţie, ca influenţă recurentă a faptului obiectivat cu sens de ostilitate, de duşmănie. Adică dacă eu am scris o carte şi lumea îmi spune : „Bine, domnule, este bună, nu este grozavă, dar serveşte la ceva" atunci eu nu mă simt înstrăinat. Am scris o carte, oamenii spun că este bună ş.a.m.d. Dar dacă am scris o carte şi pe urmă am de suportat reproşuri şi daune, se va produce reacţia de înstrăinare.

Conceptul de înstrăinare este nu autonom, ci corelativ. Este polar, adică este ceea ce desemnează o stare opusă libertăţii, opusă posibilităţii şi capacităţii de realizare a esenţei umane. Acela este înstrăinat care nu este liber, în sensul că este opresat de forţe exterioare şi nu-şi poate realiza esenţa, nu se poate împlini decît tocmai din cauza faptului că el sau umanitatea au creat nişte lucruri, nişte situaţii care s-au transformat în baraje.

Considerînd că în filozofia şi cultura laică sistemul de înstrăinare a fost definit de către tînărul Marx, trebuie să recunoaştem că mai departe el a fost dezvoltat, analizat, elaborat în diverse direcţii acceptabile sau neacceptabile pentru noi de către filozofii şi literaţii existenţialişti.

Însă şi aceştia pornesc tot de la Marx, deoarece numai marxismul a fundamentat conceptul de înstrăinare — înstrăinarea de situaţie concretă, economico-socială-cetăţenească-psihologică. Existenţialiştii, însă, adaugă la problematica esenţei, care era permanentă în discuţiile clasice, pe cea a existenţei, a existenţei reale de fapt, a individului aruncat în lume cu un univers al lui de trebuinţe, aspiraţii şi condiţii de viaţă. Ei socotesc că alienarea intervine atunci cînd se declară un decalaj, un dezacord, chiar un antagonism între existenţă şi esenţă. Condiţiile constrictive, naturale, sociale, culturale obligă pe om la o existenţă, care este parţial sau integral străină de esenţa lui. Eu trăiesc şi mă comport altfel decît îmi dictează esenţa mea intimă. Aspiraţiile mele fundamentale nu se realizează niciodată. Existenţa nu este autentică ci este falsă, deformată, chinuitoare, pentru că nu răspunde esenţei mele.

Se consideră că existențialismul de tip religios se originează încă de la Blaise Pascal, care arată că omul este mereu torturat de anxietate ; el aspiră spre absolut, dar este forțat să trăiască într-o lume trecătoare și plină de zădărnicie ; este torturat de setea de nemurire care nu-și are temeiul în această lume și pentru potolirea căreia nu are suficiente garanții.

Fondatorul existențialismului religios este Kierkegaard care susținea că știința și tehnica nu pot răspunde la toate problemele existenței omenești. Nu-i pot permite subiectului să-și satisfacă nevoile de realizare, să-și împlinească esența în condițiile în care premisele privesc aspirația spre absolut, spre nemurire, realizarea unei fericiri eterne, adică luînd ca bază axiomele religioase, știința este nesatisfăcătoare și Kierkegaard vorbește despre uniunea cu Dumnezeu care, socotește el, este singura în stare să asigure certitudini, să atenueze sentimentul tragic al existenței, să redea omului un relativ echilibru dar, evident cu un preț destul de scump. El arată că omul nu are decît două alternative : sau acceptarea unei satisfacții banale, comune, legată de angajarea deplină în condițiile existenței, cu renunțarea la orice orizont transcendental, sau formula creștină care implică resemnarea, suferință, reducție la trăirile tale personale și subiectivizări, în sensul afirmării unei priorități a valorilor subiective, interne, individuale, în raport cu orice valoare socială. La Kierkegaard, cufundarea în religie este nu înstrăinare, ci remediul împotriva înstrăinării, pe care ar produce-o angajarea în existența reală. La Kierkegaard realizarea de sine este văzută maximal subiectivist, solipsist și antisocial, anistoric. Important este ca eu să dau prioritate trăirilor mele subiective. Ce se întîmplă pe lume nu mă interesează. Parcă ar fi o formulare cultă a doctrinelor obscurantiste religioase care arată că civilizația este o uneltire a diavolului. În ziua de azi sînt puțini urmași ai lui Kierkegaard. Sistemul lui s-a dovedit a fi retrograd, demonstrîndu-și absurditatea chiar în fața multora dintre ideologii și gînditorii burghezi. Între timp au intervenit alte personalități, printre care cea mai importantă este Martin Heidegger.

De la început trebuie să arătăm că Heidegger este ateist. Pentru el existența este inautentică și prin angajare în religie și prin angajarea necritică în desfășurarea de evenimente din această lume. Deci formula individualistă se menține. Existența autentică, aceea dictată de Ego (de Eu) este Dasein. Aceasta este privilegiată, în timp ce existența cotidiană, banală ar fi minoră și alienată, întrucît se desfășoară la nivelul omului devenit lucru sau funcție. După acest filozof credinciosul fervent este o funcție a unui sistem de înstrăinare religioasă.

Heidegger vede pe de o parte pericolul înstrăinării spirituale în religie, pe de altă parte, pericolul înstrăinării în tehnică. De aceea el combate și tehnocrația. Și într-o eventualitate și în alta subiectul redus la un om, oricum abdică din fața responsabilității vieții și existenței lui. Își pierde autenticitatea fie prin standardizare teologică, fie prin standardizare tehnică și nu și-o poate cîștiga decît în condițiile în care contemplă angoasant neantul, moartea, temporalitatea. Angoasa este după Heidegger o stare de tensiune, o atitudine permanentă a omului creator față de lume. Heidegger, evoluînd între religie, pe care o respinge și tehnică, față de care are rezerve, lasă drum deschis pentru o lichidare sau pentru o reducție a alienării în condițiile acțiunii, ale creației. La el mai apar și elemente rousseauene, ale unei întoarceri la natură, a unei regăsiri a omului într-un cadru natural.

Sub acest raport, în relativă concordanță cu Heidegger, apare un existențialist teologic — Gabriel Marcel care arată că simpla conștientizare a alienării înseamnă deja a dobîndi autenticitate. Să-ți dai seama de lume și de tine și să procedezi în raport cu tine. Situația omului primejduită sau afectată de alienare este cumva tragică.

Jaspers sesisează tocmai această situație fără ieșire. El arată că omul oscilează permanent între lume și moarte. O existență oarecum acrobatică, cu tot felul de compromisuri într-o direcție sau alta. Camus, care nu era un filozof explicit ci unul implicit, în operele lui binecunoscute descrie, de asemenea, situația omului însingurat, izolat, care refuză lumea cu convenientele și ritualurile ei exagerate.

Care ar fi după toți acești gînditori ieșirea ? Ieșirea este luciditatea, revolta față de absurd, declanșarea luptei. Dar există o garanție a succesului în această luptă ? Nu. Camus, deși este pe o poziție mai avansată, mai umană, declară că lupta are sens prin sine însăși, însă ea este fără speranță. În consecință, toți autorii rămîn într-o formulă accentuat individualistă. Acești autori moderni care pornesc de la Marx îl contrazic pe Marx tocmai în ceea ce este esențial pentru marxism. Înțelegerea esenței sociale a omului și rezolvarea problemelor lui prin înlăturarea situațiilor obiectiv-economice și sociale care generează aceste probleme. Vorbind despre religie, Marx arăta că trebuie schimbată, transformată și înlăturată însăși situația care generează religia, necesitatea religiei, a acestei flori de mucegai, a acestei compensații narcotice, onirice a unei situații mizere. Mizeria spiritului ca un compliment al unei mizerii reale.

O oarecare depășire a existențialismului individualist fără ieșire, care nici nu poate fi prevăzută atît timp cît consideră imuabilă societatea bazată pe raporturi de exploatare, întîlnim în sistemul lui Sartre. Jean Paul Sartre analizează situația în care obiectivările generează înstrăinarea și realitatea existenței omului care duce la lipsa de libertate. Conștiința intră în antagonism cu existența — teza clasică a existențialismului. Omul este transformat din subiect al cunoașterii și acțiunii în obiect. Nu mai sînt relații între oameni, ci relații între obiecte. Pînă și convingerile se vînd și se cumpără. Și atunci se declară greața în fața existenței proprii. A nu se răstălmăci : nu în fața lumii. Care este soluția ? Soluția este ca individul să-și realizeze în existență pornirile conștiinței ; alienarea se suprimă prin realizarea idealurilor.

La început aici este punctul de trecere în perioada antebelică și imediat postbelică. Sartre acordă prioritate idealurilor de cunoaștere, de cultură. Pune problema autodepășirilor subiectului epistemic, întrucît prin cunoașterea profundă (lucidă ar fi spus Camus), el, subiectul, se eliberează.

Această cunoaștere nu lichidează „greața", ci mai mult o accentuează. Și în ultimele decenii, adică în timpurile acestea ale noastre, Sartre își modifică poziția, acordînd prioritate practicii, adică trebuie să se depășească pe sine subiectul acțiunii, pentru a schimba lumea. Sartre declară că marxismul este umanismul radical.

În confruntarea cu structuraliștii, Claude-Lévi Strauss, Althusser și alții, Sartre adoptă o poziție foarte interesantă. Structuraliștii spun că ceea ce noi numim esență umană, semn al vieții, este o simplă proiecție a structurilor sociale în care individul este prins, a structurilor a cărei componentă este individul.

Deci personalitatea este integral un construct social. Tocmai de aceea aceşti autori structuralişti se împacă foarte bine cu psihanaliza care elogiază inconştientul şi acordă o însemnătate minoră conştiinţei. Sartre recunoaşte geneza social-istorică a personalităţii umane, însă el spune că problema nu constă doar în aceea de a fi ceea ce a făcut din tine societatea şi istoria. Omul răspunde pentru ceea ce face el, din ceea ce a făcut din el societatea şi istoria, şi legea fundamentală a vieţii umane este autodepăşirea prin cunoaştere şi acţiunea care reduce înstrăinarea. Este implicit aici un apel la luptă, se simte în sfîrşit ceva din mirosul de praf de puşcă al revoluţiei. Însă Sartre rămîne totuşi un filozof de cabinet căruia luciditatea îi permite să vadă unele fenomene, dar căruia intelectualismul nu-i permite să meargă pînă la capăt şi să spargă total această formultă închistată, individualistă, să se ralize la o formulă care a elaborat-o Marx, Lenin şi toţi militanţii comunişti — aceea a solidarităţii de masă organizată prin schimbarea revoluţionară a lumii.

Este semnificativ faptul că în epoca noastră modernă discuţiile existenţialiste axate pe înstrăinare sînt în cea mai mare măsură atee, pentru că realmente trebuie să recurgă la sofisme foarte primejdioase pentru a face din religie nu un teritoriu al înstrăinării, ci un remediu pentru înstrăinare. Însăşi existenţialiştii creştini, teologi în genere, au sesizat o primejdie. Adică omul se extrapolează pe sine în Dumnezeu. Dumnezeu acţionează la un moment dat autonom. El este acela care hotărăşte, decide, dictează. Această ficţiune se transformă într-un principiu al destinului şi atunci credinciosul care nu înţelege îşi refuză înţelegerea acţiunilor lui Dumnezeu şi suportă de pe urma unei lumi care ar fi dirijată de Dumnezeu, se înstrăinează de acesta. Adică, înstrăinîndu-se în Dumnezeu omul se înstrăinează şi de un Dumnezeu pe care nu-l mai înţelege şi a cărui „voinţă" îl înspăimîntă. Însăşi construcţia devine contradictorie şi tragică, fapt foarte clar exprimat în opera de geniu a lui Feodor Mihailovici Dostoievski.

În zilele noastre, Enrik Fromm, un mare critic al înstrăinării sociale, critică şi biserica de pe o poziţie destul de curioasă: pentru că permite oamenilor credincioşi ca să facă din Dumnezeu un fel de partener de afaceri. Adică imaginea divinităţii devine flexibilă şi adaptabilă oamenilor. Ei îl invocă şi în afaceri şi în războaie şi în oprimarea negrilor, îl invocă şi în prostituţie şi în crimă. Dumnezeu devine o „Donna mobile". Trebuie recunoscut un fapt, că ascuţişul criticii la o serie întreagă de autori umanişti ai societăţii burgheze contemporane nici nu mai priveşte în aşa măsură religia, întrucît aceasta este considerată o problemă depăşită, cît însăşi societatea contemporană.

De exemplu Marcuse, arătînd că societatea de consum angajează, îl face pe om sclavul trebuinţelor sale, îi stimulează cunoaşterea şi acţiunea, dar îl împiedică să trăiască o viaţă autentică, de astă dată înţeleasă în sensul principiului plăcerii, al satisfacţiilor trupeşti şi al libertăţii etc., acuză standardizarea, depersonalizarea, inumanizarea societăţii tehnocratice care prinde pe om, nu-l concepe decît ca o funcţiune şi nu-l manipulează decît ca pe un obiect.

Ce-i drept, nu de mult, reveniri ale unui Maritain cu existenţialism teologic, ale unui Teilhard de Chardin, cu formule deiste, ne obligă să fim vigilenţi. Teilhard de Chardin, după ce descrie în termeni ştiinţifici diversele faze şi forme ale existenţei terestre, dincolo de învelişul numit de el noetic, al cunoaşterii, afirmă

necesitatea credinţei, ca un obiectiv transcendental, inepuizabil, care-i permite omului să realizeze infinitul şi să-şi satisfacă necesităţile de supra-dragoste. Antropologia se termină în hristologic, suferinţele se învinge prin meditaţie şi reflecţie. In genere, toate aceste formule, teologizante, vin cu o problematizare fastidioasă. O problematizare în cerc închis, sau cel puţin cu o problematizare precoce. Întrucît se propun spre rezolvare, într-un cadru antropologic individual-subiectiv, probleme, fenomene, care la rîndul lor depind de situaţii social-economice generale, ce se cer în primul rînd rezolvate.

De aceea, soluţiile acestea, fie religioase, fie culturologice, care se propun, nu sînt decît paleative. Ieşirea trebuie căutată într-o altă direcţie şi evident autorii occidentali deseori o presimt, dar nu vor să şi-o mărturisească. Fenomenul de înstrăinare, în orice formă s-ar produce el este opus şi fenomenului de personalitate. Religia oprimă pe individ, îi cere să se conformeze şi individualitatea se topeşte, fie se retrage.

Alienarea este o defecţiune de inserţie socială, o adaptare — în capitalism, conformistă, cu toate consecinţele ei funeste — în condiţiile noastre, deseori o dezadaptare. De aici frustraţie, abandon, compensaţii onirice, speranţe deşarte, nemulţumiri, adversitate, toate culminînd cu autoînstrăinarea.

Pentru înstrăinarea socială sau pentru înstrăinarea spirituală de tip religios, culpabilă nu este numai societatea, ci şi individul care deliberat se izolează, se retrage. Un sociolog american, Melvin Sherman, vorbeşte de autoînstrăinare ca fiind psihologic generată de lipsă sau refuz al normelor, de lipsă de semnificaţie, de lipsă de putere, de izolare. Această incapacitate de încadrare în nişte norme (anomia) sau de autoafirmare este psihologic legată de defecţiuni intelectuale şi de defecţiuni morale, afective. Religia este numai una din formele înstrăinării, ea este legată strîns de toate celelalte şi în bună măsură apare şi ca o consecinţă a lor. Religia este, însă, o cultură a înstrăinării, este cultura perioadei de copilărie mintală, slăbiciune tehnică, practică şi culturală, a inechităţii sociale a oamenilor.

Engels arată că toate fenomenele ideologice generate de o anumită structură se inserează în circuitul valorilor şi persistă un timp în viaţa spirituală a societăţii. Religia rezistă şi prin organizarea ei instituţională şi manifestă o mare inerţie.

În condiţiile societăţii noastre, au fost înlăturate fundamentalele cauze sociale ale înstrăinării spirituale, pentru că nu există structural condiţii de înstrăinare a muncii, de înstrăinare socială. Însă, dincolo de existenţa intrinsecă a fundamentelor de înstrăinare religioasă, există şi în condiţiile noastre relaţii economice, sociale, juridice, interumane, care favorizează înstrăinarea. Ne referim în primul rînd la acele elemente de contradicţii care mai persistă în socialism. Sînt o serie întreagă de greutăţi, de manifestări opresante cum este birocratismul, rămîneri în urmă etc.

Deci elemente care să întreţină în subsidiar înstrăinarea încă mai există. În afară de asta în ceea ce priveşte cauzele gnoseologice, considerînd paşii imenşi făcuţi în ţara noastră, în ceea ce priveşte răspîndirea concepţiei ştiinţifice despre lume şi viaţă, şi dezvoltarea culturală şi industrială, trebuie s-o recunoaştem că mai există o serie întreagă de lacune, de nerealizări în stass-urile de mass-media, în punctarea militantă a orientării ştiinţifice, dusă pînă la transformarea ei în concepţie.

În cea mai mare măsură religia, însă, persistă rezidual şi cu funcţii modificate în societatea noastră ca fenomen de înstrăinare spirituală, care se realizează pe trei canale psihice, ca un efect final de depersonalizare. Prin canalul cognitiv se răstălmăceşte cunoaşterea ştiinţifică într-un sens fideist; aceasta privează cunoaşterea ştiinţifică de vigoarea ei orientativă şi conceptuală. Al doilea canal este al afectivităţii, adică al trăirilor lăuntrice prin uniunea cu Dumnezeu implicînd evlavie, pietate, sentimentul culpabilităţii, al pocăintei, al umilinţei şi resemnării şi care te fac să reacţionezi mai viu la împrejurările prezumative ale relaţiei dintre individ şi divinitate, decît la împrejurările reale ale vieţii sociale. Pe această cale se scurge mare parte din energia creatoare a oamenilor. Al treilea canal este cel conativ, al finalităţii, acţiunii voinţei. Omul este mai preocupat de mîntuirea sufletului şi de realizarea unor scopuri care ţin ficţiunea transcendentală, decît la realizarea unor scopuri cu incidenţă în realitate, în construcţia noii civilizaţii. Într-un cîntec sectant se afirmă că tot ce-i pe lumea asta e deşertăciune şi nu trebuie să te preocupi de ce se întîmplă aici, că totul este fericirea de după mormînt.

În ansamblu, personalitatea credinciosului, acum la mijlocul celei de-a doua jumătăţi a sec. XX, într-o ţară socialistă, prin dispozitivele de cunoaştere, de reactivitate afectivă, de finalizare şi acţiune, se prezintă ca o personalitate social-istorică, patologică. Trebuie făcută o deosebire între patologia medicală, de clinică şi patologia socială. Adică este o personalitate care suferă din cauza faptului că existenţa ei intimă intră în contradicţie cu existenţa socială autentică, conştiinţa ei intimă intră în contradicţie cu conştiinţa epocii, deci o personalitate care continuă să se investească şi să se macine în direcţiile unei ficţiuni.

Materialele de cercetare demonstrează categoric cum în diverse forme şi pe diverse gradiente, de la sectant şi pînă la credincioşi relativi, se realizează fenomenul de înstrăinare spirituală, care întotdeauna antrenează şi elemente de înstrăinare socială.

Acum relaţia începe să devină recurentă. Dacă înainte de înstrăinarea economică, prin înstrăinarea socială, se consolida înstrăinarea spirituală, acum remanenţa înstrăinării spirituale are efecte inverse de întreţinere a unor elemente de înstrăinare socială. Pe credincioşi nu îi interesează sută la sută, nu-i interesează întru totul ca pe un militant al timpurilor noastre, ateist-revoluţionar, mersul impetuos al istoriei noastre. Pe undeva el se autoînstrăinează de acest flux eroic al construcţiei unei noi civilizaţii şi culturi şi acesta este tributul de nefericire plătit trecutului, o frînă în calea dezvoltării atît a societăţii cît şi a personalităţii individului.

PERFECȚIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Valorificarea posibilităților expresive ale filmului în școală

VIRGINIA CREȚU
cercetător științific
Institutul de științe pedagogice

În prezent, la toate obiectele de învățămînt, mesajul filmic (vehiculat prin proiecție sau prin televiziune) este folosit acolo unde prezentarea fenomenelor și proceselor în mișcare și schimbare poate fi rezolvată mai bine decît cu alte metode și mijloace existente în școală. Dar, aceiași elevi, a căror învățare devine mai eficientă prin integrarea în lecție a mesajului filmic, sînt supuși în timpul lor liber influenței spontane pe care vizionarea unui număr tot mai mare de filme artistice o exercită asupra lor.

Pe baza desprinderii celor două căi prin care mesajul filmic poate contribui la educarea tinerei generații, se pot puncta unele probleme ale deschiderii școlii pentru film ca operă de artă, ale valorificării posibilităților expresive ale filmului în școală.

Problema colaborării celor două căi prin care filmul influențează elevii are o justificare metodologică în importanța pe care pedagogia socialistă o acordă obiectivelor educaționale. Pedagogii cercetători și oamenii de școală din țara noastră sînt conștienți că „nici o inovare, nici un conținut, nici o metodă sau mijloc nu pot pătrunde sau n-ar trebui să poată pătrunde în învățămînt fără o confirmare venită din sfera idealului și obiectivelor educaționale" [1].

Dacă introducerea filmului în procesul de învățămînt este urmarea identificării obiectivelor pentru realizarea cărora filmul poate contribui într-o măsură mai mare decît alte mijloace existente în școală, analiza posibilităților educative ale filmelor vizionate spontan de elevi, în timpul lor liber, arată că și aceste filme pot contribui, în mare măsură, la realizarea acelorași obiective educaționale.

Alături de modernizarea școlii prin folosirea efectivă a mijloacelor audio-vizuale există și o componentă de modernizare indirectă și spontană prin elevi, pentru care mesajul audio-vizual este un partener cu care comunică mereu în timpul lor liber, o realitate pe care o interiorizează și care transpune și în timpul comunicării angajate în procesul de învățămînt. Filmele vizionate în timpul liber de către elevi fac parte din sistemul culturii de masă, care are la bază ideologia marxist-leninistă. Acest fapt conferă conținutului culturii de masă calitatea de a corespunde idealurilor întregului popor, de a avea o solidă fundamentare

[1] George Văideanu, *Cercetarea interdisciplinară ca instrument de elaborare a sistemelor de învățămînt*, „Revista de pedagogie", nr. 1/1971, p. 30.

ştiinţifică şi, implicit calitatea de a corespunde obiectivelor educaţionale urmărite consecvent şi planificat prin întreg procesul de învăţămînt.

Cercetări socio-pedagogice efectuate în ţara noastră, ale căror concluzii converg cu cele ale cercetărilor desfăşurate în alte ţări, dezvăluie marile posibilităţi ale filmelor artistice vizionate în timpul liber, de a contribui la educarea tinerei generaţii. Dacă ne-am referi numai la domeniul cognitiv, am vedea că, de exemplu, unele obiective ce vizează cunoaşterea istoriei patriei, conştientizarea calităţilor şi forţelor umane ce au condiţionat dezvoltarea naţiunii sau au deschis drum progresului social, înţelegerea implicaţiilor pe care evenimentele istorice le au asupra destinelor individuale, cunoaşterea ţărilor şi popoarelor străine, pot fi în mare măsură realizate datorită filmelor artistice vizionate în timpul liber de către elevi. Filmele oferă elementul afectiv indispensabil fixării elementului realului. Dar calitatea de a fi artistice nu conferă filmelor însuşirea de a contribui direct şi cu eficacitate la educaţia tinerei generaţii, atît datorită conţinuturilor variate pe care le vehiculează, cît şi particularităţilor de percepţie şi înţelegere a filmelor de către elevii de o anumită vîrstă (trebuie să subliniem că elevii se pot ataşa mai ales de anumite scene ale filmului şi nu de mesajul său general). De aceea, pedagogia nu se poate mulţumi cu cercetarea copilului numai în calitate de consumator de imagini audio-vizuale. În viziune autentic pedagogică, copilul trebuie să devină obiectul unei acţiuni specifice, orientate spre modificarea şi sporirea valenţelor educative ale acestui consum. Problema medierii relaţiei film-copil, în vederea amplificării aportului mesajului filmic, are aspecte multiple ce pot fi dezbătute din diferite puncte de vedere, fie pornind de la particularităţile percepţiei şi retenţiei filmice, fie de la resursele şcolii în această direcţie.

Şcoala, fiecare profesor, contribuie la apariţia şi întărirea sistemului coerent de achiziţii şcolare şi extraşcolare aduse pe calea filmului, prin obişnuirea elevilor cu stabilirea unei linii de convergenţă între aceste două categorii de achiziţii, pe baza conştientizării cunoştinţelor şi relaţiilor esenţiale dintre fenomene.

Dar totodată considerăm că valorificarea posibilităţilor educative oferite de filmul artistic, printr-un efort specific de încadrare a elementelor pe care le oferă în sistemul de achiziţii al elevului, nu se poate realiza pe deplin decît pe baza corelării cu pregătirea elevilor pentru recepţionarea estetică a filmelor artistice. Valoarea de impresionare şi influenţă educativă deosebită exercitată de filmele artistice este implicată de caracterul educativ al artei autentice. Filmul a devenit un mijloc de expresie deplin şi matur. Prin compoziţia imaginii şi prin montajul filmelor artistice, prin convergenţa tuturor celorlalte mijloace de expresie (bruitaj, muzică, comentariu), se creează un sens pe care imaginile singure nu-l conţin ; şi deşi imaginea nu este o deformare a realului, totuşi realitatea este concepută, transfigurată, sugerată.

Filmul care foloseşte pe deplin posibilităţile de expresie ale filmului ca artă, devine tulburător pentru o conştiinţă estetică educată. Un elev educat, ce sesizează semnificaţia mijloacelor de expresie filmice, descoperă adevăruri esenţiale nu numai din deprinderea schemei narative a filmului, ci şi dintr-un gest sau o atitudine, din expresia unui prim-plan, din sugestia unui ecleraj. Numai datorită unei conştiinţe estetice educate faţă de filmele artistice, se produce în timpul recepţiei filmice o intimă fuziune între elementul cognitiv şi cel afectiv, se

produc stări sufletești și emoții lăuntrice ce persistă în timp, oferind un important grad de durabilitate a cunoștințelor.

Nu ne propunem să subliniem ideea necesității educației cinematografice a elevilor, idee promovată în numeroase materiale UNESCO și nici să analizăm modalitățile în care se poate realiza și se realizează, în țara noastră și în alte țări. Pornind de la premisa că educația filmică a elevilor trebuie să se facă de timpuriu, din primele clase și să se desfășoare sistematic și progresiv de-a lungul întregii școlarități, complicîndu-se pe măsura lărgirii contactului elevilor cu filme din ce în ce mai variate, ne propunem să discutăm una din soluțiile prin care școala se poate deschide pentru arta filmului, soluție pe care o vedem în resursele estetice ale filmului didactic, ale filmului integrat în procesul de învățămînt.

Fără să angajăm o discuție în problema delimitării film didactic-film artistic totuși trebuie să reconsiderăm unele aspecte ale ei. La numeroase teme, la diferite obiecte de învățămînt (istorie, geografie, literatură, igienă, științe sociale), filmul, care devine didactic prin prezența scopului specific de a învăța pe alții, poate și trebuie să fie și film artistic. La obiectele umaniste, posibilitățile educative ale filmului se identifică în cea mai mare măsură cu posibilitățile de a provoca la elevi emoții estetice. De aceea, eficiența filmului depinde și de măsura în care susține educarea sensibilității elevilor. Pentru a ilustra prezența și convergența mijloacelor de expresie artistică, în filmul didactic, propunem spre vizionare filmul didactic românesc „Columna", destinat lecțiilor de istorie, de la clasa a VIII-a. Alte filme didactice, destinate predării unor teme de la disciplinele enumerate mai sus, precum și de la disciplinele științifice, deși nu sînt filme artistice, urmărind redarea cît mai fidelă, corectă și deplină a realului, a fenomenelor și proceselor ce se propun spre înțelegerea elevilor, folosesc elemente ale filmului ca operă de artă. De altfel, una din rațiunile integrării filmului în procesul de învățămînt constă în faptul că puterea mijloacelor sale de expresie depășește subiectul tratat, întreținînd atenția, reacția de interes și motivația spectatorului într-o măsură mult mai mare decît prin alte căi de comunicare.

Ca și în cazul cînd servesc educația patriotică sau umanistă a elevilor, posibilitățile expresive ale filmului ca operă de artă, se folosesc pe deplin și în mesajele filmice ce tratează bazele concepției științifice despre lume și viață. Prin folosirea resurselor artistice ale imaginii și sintaxei filmice se poate oferi o reprezentare convingătoare a infinității și mișcării Universului, a interrelațiilor complexe existente în natură, a efortului uman pentru dezvăluirea tainelor naturii, a sensului prezenței omului în lume, solicitîndu-se adeziunea personală profundă a elevilor, declanșarea resorturilor lor afective. Mijloacele expresive ale filmului pot sugera și contribui la interiorizarea ideii că progresul științific și tehnic concretizează în sine aptitudinile general-umane, experiența, rațiunea și efortul umanității de-a lungul istoriei. De exemplu, acest obiectiv este realizat în emisiunea „Locul Pămîntului în Univers" * compusă pe baza principiului convergenței efectelor, printr-o suită de imagini ritmate, pe un fond muzical adecvat, ce culminează cu o metaforă vizuală — flăcările ce însoțesc lansarea unei rachete

* Mesajele filmice televizate, citate în material, au fost realizate experimental de către Laboratorul de mijloace moderne de învățămînt din cadrul Institutului de științe pedagogice.

cosmice par o prelungire a fundalului cu flăcări pe care se supraimpresionează chipul lui Giordano Bruno.

În aceeași emisiune, un laitmotiv — prezența Gînditorului lui Rodin — este menită să întărească ideea măreției și forței omului ce descifrează și smulge tainele Universului.

S-a observat că o astfel de construcție filmică, creează la elevi o dispoziție specială pentru trecerea informației științifice, o angajare afectivă deosebită.

Considerăm folosirea deplină a posibilităților filmului ca operă de artă, drept o condiție necesară pentru inserarea firească a mesajelor filmice în lecție. Un film prin vizionarea căruia, pe baza sugestiei imaginilor artistice, deschide elevului perspectiva a ceea ce mai are de aflat, deține resurse educative nebănuite.

Montajul este un mijloc principal prin care se realizează sensibilizarea afectivă a spectatorului-elev de la imagine la sentiment și de la sentiment la ideea susținută. Emisiunile de puericultură ce au fost deosebit de eficiente la acest obiect nou introdus în planul de învățămînt al clasei a X-a în anul școlar 1970—1971, au reușit să emoționeze și să convingă elevii asupra valorii importanței și implicațiilor sociale a cunoștințelor pe care le capătă datorită alternanței imaginilor ce ilustrează concepte științifice cu imagini din realitatea cotidiană pe tema dată, imagini însoțite de un comentariu cu valențe poetice.

Emisiunile de geografie au început prin arătarea fenomenelor așa cum se prezintă ele în natură, cu relevarea aspectului lor grandios, înspăimîntător sau feeric. Sentimentul realității nemijlocite încercate de elevi, datorită perceperii globale a fenomenelor în multitudinea aspectelor lor senzoriale și sugerării prin coloana sonoră a consecințelor pentru viața și activitatea omului, a stimulat atenția, a creat o atmosferă plină de emoție, pregătind analiza științifică ce a urmat

În exemplele menționate mijloacele expresive ale filmului ca operă de artă, au pătruns în școală pe calea filmului didactic, contribuind la formarea atitudinii estetice generale față de film.

În cadrul integrării și valorificării în lecții a filmului didactic, am insistat ca profesorul să atragă atenția și să determine elevii să conștientizeze mijloacele expresive urmărite de film și chiar să le explice. Considerăm, însă, că educația estetică sistematică pentru recepția filmului nu se poate face decît în anumite condiții de realizare a filmelor didactice. Pentru aceasta, filmele didactice a căror temă solicită tratarea sa estetic-expresivă ar trebui realizate pe scara întregii școlarități (începînd din primii ani de școală), urmărind consecvent introducerea gradată a mijloacelor expresive specifice filmului. S-ar realiza astfel antrenarea gradată și sistematică a efortului elevilor în înțelegerea și interiorizarea valorilor estetice ale filmului. În anii mai mari de școală, s-ar putea realiza mesaje filmice didactice ce exploatează pe deplin posibilitățile expresive ale filmului ca operă de artă. Complicarea progresivă în acest sens a filmelor didactice (din punct de vedere al mijloacelor expresive) prezintă avantaje în două sensuri :

a) Pe de o parte crește valoarea instructiv-educativă a filmelor didactice. Integrarea progresivă a ansamblului proceselor de expresie, în filmul vizionat sub conducerea profesorului, ar deveni o sursă de emoții estetice nebănuite, ușurînd interiorizarea și fixarea cunoștințelor ce se oferă.

b) Pe de altă parte, realizarea în acest sens a filmelor și interiorizarea de către elevi, sub conducerea profesorului a mijloacelor sale expresive, ar constitui un prilej pentru educarea estetică sistematică a recepționării mesajului filmic și inclusiv a celui vizionat în timpul liber. Vorbind în termeni sociologici, educația pentru mass-media s-ar face firesc, prin mass-media.

Susținem ideea, că încorporarea progresivă a mijloacelor artistice de expresie filmică în filmele didactice se poate realiza numai prin cercetări cu caracter psiho-pedagogic care, pornind de la obiectivele generale ale procesului instructiv-educativ specifice fiecărui an școlar și de la obiectivele la realizarea cărora poate contribui mesajul filmic, ar stabili mijloacele de expresie filmică ce pot fi înțelese și încorporate cu succes în mod gradat spre scara întregii școlarități. Bineînțeles, se vor analiza și se vor valorifica în prealabil cercetările deja efectuate privind înțelegerea limbajului cinematografic de către copii (citâm în special cercetările lui G. Mialaret și G. Méliès și S. Malandain).

De asemenea, apare necesar să se stabilească mijloacele de expresie filmică cu care elevii se acomodează spontan, ca și mijloacele de expresie pentru care este necesară intervenția specială a profesorului în cursul lecției.

Considerăm că aceste obiective pot contribui la fundamentarea unui program complex de cercetări interdisciplinare.

Analiza factorială — o metodă practică

C. ZAHIRNIC, E. MACARIE

Scopul acestui articol este de a prezenta, cît mai simplu posibil, una din metodele analizei factoriale — aceea a componentelor principale — şi de-a face o iniţiere practică, în vederea aplicării ei de către persoane mai puţin familiarizate cu termenii matematicii.

Există un hiatus între informaţiile de care dispunem în cercetările psiho-socio-pedagogice şi posibilităţile pe care le avem de a utiliza la maximum aceste informaţii. În vederea înlăturării acestui împediment, am întocmit un algoritm cu paşii necesari pentru aplicarea analizei factoriale în cercetările în care manipulăm mai multe variabile.

Evident, pentru înţelegerea mai completă a analizei factoriale, sesizarea diferenţelor existente între diferitele metode şi fructificarea optimă a acestei metode de prelucrare matematică a rezultatelor unei cercetări este necesar să consultăm şi studii special consacrate acestei probleme.

Considerăm, însă, că aplicînd analiza factorială după modelul prezentat şi obţinînd primele rezultate, interesul nostru va creşte şi ceea ce a apărut la un moment dat ca inaccesibil, din cauza mulţimilor de simboluri matematice şi din cauza apelului la unele operaţii care ne sperie prin ignorarea lor, să nu mai fie domeniu de nepătruns.

Analiza factorială este o metodă statistico-matematică cu aplicaţii în psihologie, pedagogie, sociologie, economie, fizică, biologie şi în multe alte domenii. Piéron defineşte analiza factorială... „o metodă de analiză, pornind de la intercorelaţii sau covariantele unui ansamblu de variabile, prin care se izolează „factori" permiţînd să se exprime fiecare valoare a variabilelor printr-o funcţie liniară a acestor factori"[1]. Cu alte cuvinte, analiza factorială are drept obiectiv să descopere dimensiunile de covariabilitate dintr-un anumit domeniu fenomenologic. Astfel, dacă toate fenomenele variază independent, nu există dimensiuni de covariabilitate: vom avea atîtea dimensiuni cîte fenomene, nu avem deci factori comuni.

Dacă variabilele variază, însă, într-o relaţie de interdependenţă, atunci putem obţine dimensiuni comune de variabilitate: aceste dimensiuni vor fi mai puţin numeroase decît fenomenele şi ele vor putea fi descrise în funcţie de un

[1] H. Piéron, *Vocabulaire de la psychologie*, Paris, 1968, p. 21.

număr mai mic de dimensiuni comune. Factorii reprezintă o ordine mai simplă, mai economică și mai clară, care permite să exprimăm un fenomen oarecare.

După cum subliniază, însă, Vernon, „factorii trebuie să fie consideraţi mai întîi drept categorii necesare pentru clasificarea performanţelor mentale sau comportamentale și mai puţin ca entităţi ale spiritului sau ale sistemului nervos“ [2].

Dar analiza factorială nu prezintă numai un avantaj de natură economică, prin reducerea numărului de variabile cu care operăm, ci ne permite și abordarea unor concepte greu de definit. În acest sens, Eysenck, referindu-se la dificultatea de a determina criterii externe, în vederea validării unor rezultate din cercetări vizînd concepte psihologice ca „inteligenţa“, „extroversiunea“ sau „sugestibilitatea“, arată : „Astfel de concepte pot deriva numai prin adoptarea unei abordări a consistenţei interne ; cu alte cuvinte, ca în orice altă știinţă, faptul izolat capătă o semnificaţie numai în relaţia cu alte fapte, interpretarea, măsurarea și conceptualizarea devin posibile numai prin coordonarea faptelor izolate într-un sistem al dezvoltării funcţionale, prin folosirea metodei ipotetico-deductive. Nu pretindem că analiza factorială este singura variantă posibilă a abordării consistenţei interne, dar susţinem că în stadiul actual al dezvoltării procedeelor de testare mentală, nu avem nici o altă metodă disponibilă care să răspundă problemei taxonomice, de clasificare [3].

În orientarea școlară și profesională, unde sîntem obligaţi să prelucrăm rezultatele obţinute prin aplicarea a numeroase teste, precum și informaţii primite prin alte metode (foaia de observaţie, chestionarul, aprecierea colegilor etc.), utilizarea analizei factoriale este astăzi aproape indispensabilă.

Cu titlu informativ amintim că Spearman a introdus în 1904 analiza factorială în psihologie, cu ocazia cercetărilor sale consacrate aptitudinilor mentale, în special desprinderii factorului „G“ (al inteligenţei generale). Ulterior, Thomson și Thurstone au adus contribuţii importante metodei și interpretării ei. Azi există nenumărate studii în acest domeniu.

Metoda de calculare pe care o prezentăm, aceea a componentelor principale aparţine lui H. Hotelling. Pentru înţelegerea etapelor și paşilor necesari calculului saturaţiilor unor variabile în componentele principale, facem unele precizări, chiar dacă ele au fost expuse parţial și sub altă formă în partea introductivă.

Analiza factorială este o metodă statistică multidimensională, care permite dovedirea efectelor unor acţiuni asupra mulţimii unor subiecţi. Existenţa corelaţiilor între teste este interpretată prin acţiunea unui număr de factori comuni. În modelul factorial, fiecare variabilă-răspuns se exprimă ca o funcţie liniară de K factori comuni și factor unic. Ponderile factorilor în formă liniară sînt saturaţii ale variabilelor cu factori. Ecuaţia de bază a modelului este : $x = L\,f + e$, unde x este vectorul p — dimensional al variabilelor-răspunsuri, f este vectorul k dimensional al factorilor comuni, e — este vectorul p dimensional al erorilor, în care se includ și unicităţile ; L — este matricea $p \times k$ a saturaţiilor în cei k factori comuni. Factorii comuni se presupun independenţi și normali distribuiţi.

---

[2] Philip E. Vernon, *La structure des aptitudes humaines* (traducere franceză de M. Reuchlin), PUF, Paris, 1952, p. 9.

[3] H. J. Eysenck, *Uses and limitations of factor analysis in psychological research*, „Testing problems perspective“, sub redacţia lui Anne Anastasi, American Council of Education, 1965, p. 356.

Erorile se presupun distribuite normal, independente între ele și independente de factorii comuni.

Pentru exemplificare, vom porni de la un tabel de intercorelații a patru variabile teste. În prima etapă este necesar să aflăm primul factor comun (care s-ar putea să fie unic). În acest scop, trecem corelațiile dintre cele patru teste într-o matrice cu 1 pe diagonală (tabelul nr. 1).

Suma elementelor din linia a 2-a se trece pe al doilea loc din coloana a 5-a. Se procedează la fel cu elementele liniilor 3 și 4. Matricea fiind simetrică, linia a 5-a va conține aceleași elemente cu coloana a 5-a. Se alege cel mai mare element din linia a 5-a și se împart toate elementele liniei cu el. Valorile obținute se numesc multiplicatori. Ei se trec în coloana a 6-a și în linia a 6-a.

Tabelul nr. 1

	1	2	3	4	5	6
I	$a_{11} = 1$	a_{12}	a_{13}	a_{14}	$a_{11} + a_{12} + a_{13} + a_{14} = a_1$	m_{11}
II	a_{21}	$a_{22} = 1$	a_{23}	a_{24}	$a_{21} + a_{22} + a_{23} + a_{24} = a_2$	m_{21}
III	a_{31}	a_{32}	$a_{33} = 1$	a_{34}	$a_{31} + a_{32} + a_{33} + a_{34} = a_3$	m_{31}
IV	a_{41}	a_{42}	a_{43}	$a_{44} = 1$	$a_{41} + a_{42} + a_{43} + a_{44} = a_4$	m_{41}
V	a_1	a_2	a_3	a_4		
VI	m_{11}	m_{21}	m_{31}	m_{41}		
$a_{11} = a_{22} = a_{33} = a_{44} = 1$						

Se notează D_1 = cel mai mare dintre a_1 ; a_2 ; a_3 + a_4

$$m_{11} = \frac{a_1}{D_1} \quad m_{21} = \frac{a_2}{D_1} \quad m_{31} = \frac{a_3}{D_1} \quad m_{41} = \frac{a_4}{D_1}$$

Se construiește cel de-al doilea tabel, înmulțind elementele tabelului nr. 1 cu multiplicatorii din coloana a 6-a. Se poate face o verificare : suma elementelor plasate pe aceeași linie în primele patru coloane este egală cu elementul liniei din coloana a 5-a. Se însumează elementele coloanelor 1—6, iar valorile se trec în linia a 5-a. Se alege cel mai mare dintre elementele liniei a 5-a și se împart celelalte cu el și se trec în linia a 6-a. Valorile obținute se numesc multiplicatori și se trec în coloana a 7-a, conform tabelului nr. 2.

Tabelul nr. 2

	1	2	3	4	5	6	7
I	$a_{11}m_{11}$	$a_{12}m_{11}$	$a_{13}m_{11}$	$a_{14}m_{11}$	a_1m_{11}	$a_1m_{11}a_{11}m_{11}a_{12}m_{11} + a_{14}m_{11} = a_1m_{11}$	m_{12}
II	$a_{21}m_{21}$	$a_{22}m_{21}$	$a_{23}m_{21}$	$a_{24}m_{21}$	a_2m_{21}	$a_{21}m_{21}+a_{22}m_{21}+a_{23}m_{21}+a_{24}m_{21} = a_2m_{21}$	m_{22}
III	$a_{31}m_{31}$	$a_{32}m_{31}$	$a_{33}m_{31}$	$a_{34}m_{31}$	a_3m_{31}	$a_{31}m_{31}+a_{32}m_{31}+a_{33}m_{31}+a_{34}m_{31}=a_3m_{31}$	m_{32}
IV	$a_{41}m_{41}$	$a_{42}m_{41}$	$a_{43}m_{41}$	$a_{44}m_{41}$	a_4m_{41}	$a_{41}m_{41}+a_{42}m_{41}+a_{43}m_{41}+a_{44}m_{41}=a_4m_{41}$	m_{42}
V		A_1	A_2	A_3	A_4		
VI		m_{12}	m_{22}	m_{32}	m_{42}		

A_1 = suma elementelor din coloana 1
A_2 = suma elementelor din coloana 2
A_3 = suma elementelor din coloana 3
A_4 = suma elementelor din coloana 4
D_2 = cel mai mare dintre A_1, A_2, A_3, A_4

$$m_{12} = \frac{A_1}{D_2} \quad m_{22} = \frac{A_2}{D_2} \quad m_{32} = \frac{A_3}{D_2} \quad m_{42} = \frac{A_4}{D_2}$$

Se repetă de mai multe ori mersul tabelului nr. 2, plecînd pentru tabelul nr. 3 de la multiplicatorii din tabelul nr. 2 și de la corelațiile din tabelul nr. 1. Se opresc iterațiile cînd se obțin aceiași multiplicatori ca în iterația procedentă. Multiplicatorii obținuți în ultima iterație sînt proporționali cu saturațiile în prima componentă principală.

Calcularea saturațiilor în prima componentă principală. Se extrage rădăcina pătrată din suma coloanelor 1—4, cea mai mare la ultima iterație (valoarea *A*). Se calculează suma pătratelor multiplicatorilor ultimei iterații. Se extrage rădăcina pătrată din această sumă (valoarea *B*). Se efectuează cîtul $A/B = C$. Se obțin saturațiile variabilelor în prima componentă principală, multiplicînd multiplicatorii ultimei iterații cu *C*. Suma pătratelor saturațiilor în prima componentă principală este egală cu cea mai mare dintre sumele elementelor coloanelor în ultima iterație.

Calcularea saturațiilor în cea de-a doua componentă principală. Se construiește un tabel, luînd cap de linie și coloană saturațiile în prima componentă principală. Elementele tabelului se obțin înmulțind saturațiile între ele. Pe diagonală se află pătratul saturațiilor. Pentru a obține corelațiile reziduale, se scad termen cu termen valorile din acest tabel — din cel al corelațiilor originale.

Dacă Σ este matricea corelațiilor originale și L_1 este vectorul saturațiilor în prima componentă principală, matricea corelațiilor reziduale va fi dată de $\Sigma - L_1L_1'$. Diferențele pot fi pozitive sau negative.

Pentru a obține saturațiile în cea de-a doua componentă principală, se tratează tabelul corelațiilor reziduale, ca tabelul corelațiilor inițiale. Analiza se

oprește cînd suma pătratelor saturațiilor unei componente principale nu atinge pragul de semnificație ales. Pentru o mai bună înțelegere a operațiilor din exemplul nostru, înlocuim literele cu cifre și obținem pentru cele patru teste matricea din tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3

1	2	3	4	5
1	0,4753	0,5742	0,2277	1
0,4753	1	0,2871	0,1287	0,8304
0,5792	0,2871	1	0,0792	0,8521
0,2277	0,1287	0,0792	1	0,6304
2,2771	1,8910	1,9405	1,4356	
1	0,8304	0,8521	0,6304	

Se însumează elementele pe coloane și rezultatele se trec în ultima linie (a 5-a) — 2,771 ; 1,8910 ; 1,9405 ; 1,4356. Se alege cel mai mare dintre ele (2,771) și se împart toate celelalte cu el :

$$\frac{2,2771}{2,2771} ; \frac{1,8910}{2,2771} ; \frac{1,9405}{2,2771} ; \frac{1,4356}{2,2771}$$

Astfel, obținem multiplicatorii (m din primul exemplu) și ei se trec în linia a VI-a și în coloana 5 (1 ; 0,8340 ; 0,8521 ; 0,6304). Se înmulțesc apoi toate elementele matricei de corelații cu multiplicatorii respectivi (1 × 1 ; 1 × 0,4752 ; 1 × 0,5792 ; 1 × 0,2277 ; 0,8304 × 0,4752 și așa mai departe). Prin această înmulțire obținem o nouă matrice (tabelul nr. 4).

Tabelul nr. 4

1	2	3	4	5
1	0,4752	0,5742	0,2277	1
0,3946	0,8304	0,2384	0,1068	0,8046
0,4892	0,2446	0,8521	0,0674	0,8457
0,1435	0,0811	0,0499	0,6304	0,5091
2,0273	1,6313	1,7146	1,0323	
1	0,8046	0,8457	0,5091	

Recurgem la aceeaşi operaţie de a afla multiplicatorii acestei matrice (iteraţie). Întrucît multiplicatorii obţinuţi nu coincid cu multiplicatorii matricei anterioare (tabelul nr. 3), se înmulţeşte cu multiplicatorii de la tabelul nr. 4 tot matricea iniţială de corelaţii (tabelul nr. 3) şi se obţine o nouă matrice (tabelul nr. 5).

Tabelul nr. 5

1	2	3	4	5
1	0,4752	0,5742	0,2277	1
0,3823	0,8046	0,2310	0,1035	0,8005
0,4856	0,2428	0,8457	0,0638	0,8325
0,1159	0,0655	0,0405	0,5091	0,4557
1,3838	1,5881	1,6912	0,9041	
1	0,8005	0,8325	0,4557	

Observăm că nici de data aceasta nu am obţinut multiplicatori identici cu aceia din matricea precedentă. Repetăm operaţiile, înmulţind cu multiplicatorii din tabelul nr. 5 matricea iniţială de corelaţie (tabelul nr. 3) şi obţinem o nouă matrice (tabelul nr. 6).

Tabelul nr. 6

1	2	3	4	5
1	0,4752	0,5742	0,2277	1
0,3803	0,8005	0,2298	0,1030	0,8001
0,4895	0,2447	0,8525	0,0675	0,8579
0,1037	0,0386	0,0360	0,4557	0,4526
1,9735	1,5790	1,6925	0,8539	
1	0,8001	0,8576	0,4326	

Recurgem la o nouă iteraţie şi constatăm că şi de data aceasta multiplicatorii obţinuţi sînt diferiţi de cei anteriori şi înmulţim încă o dată matricea iniţială de corelaţie cu multiplicatorii din tabelul nr. 6, coloana a 5-a. Obţinem astfel

ultima matrice (tabelul nr. 7), în care multiplicatorii (1 ; 0,8001 ; 0,8602, 0,4216) sînt foarte apropiaţi (doi dintre ei identici), cu aceia din matricea anterioară (tabelul nr. 6) şi oprim iteraţia.

Tabelul nr. 7

1	2	3	4	5
1	0,4752	0,5742	0,2277	1
0,3802	0,8001	0,2297	0,1029	0,8001
0,4924	0,2462	0,8571	0,0679	0,8602
0,0985	0,0556	0,0342	0,4326	0,4216
1,9711	1,5771	1,6057	0,8311	
1	0,8001	0,8602	0,4216	

În acest moment, putem trece la a doua etapă, calcularea saturaţiilor în prima componentă principală. Se calculează „A" = suma cea mai mare, pe coloane, din ultima iteraţie. În cazul nostru este 1,9711. Se extrage rădăcina pătrată : 1,9711 = 1,4039. Se calculează „B" (a se vedea exemplul din prima parte, în simboluri) = suma pătratelor multiplicatorilor din ultima iteraţie (tabelul nr. 7) şi se calculează radicalul lui $B = 1 + 0{,}6401 + 0{,}7399 + 0{,}1777 = \sqrt{2{,}5577} = 1{,}5992$.

Se calculează raportul dintre A şi B ; $\frac{A}{B}$ pentru a afla pe C :

$$C = \frac{1{,}4039}{1{,}5992} = 0{,}8778.$$

Se înmulţesc multiplicatorii ultimei iteraţii (tabelul nr. 7) cu C şi se obţin saturaţiile în prima componentă principală :

0,8778 ; 0,7025 ; 0,7550 ; 0,3700.

Calculînd suma pătratelor saturaţiilor obţinute pentru prima componentă principală, vedem că este mai mare decît pragul de semnificaţie ales (1) şi procedăm la calcularea celei de-a doua componente principale. Pentru obţinerea acesteia este necesar să determinăm un tabel cu corelaţiile reziduale. În acest scop, plasăm saturaţiile în prima componentă principală în capul liniilor şi coloanelor unei matrice şi le înmulţim cu ele, obţinînd matricea din tabelul nr. 8.

Tabelul nr. 8

	0,8778	0,7025	0,7550	0,3700
0,8778	0,7705	0,6166	0,6627	0,3247
0,7025	0,6166	0,4935	0,5303	0,2599
0,7750	0,6627	0,5303	0,5700	0,2793
0,3700	0,3247	0,2599	0,2793	0,1369

Scădem fiecare termen din această matrice din termenii din matricea inițială de corelație și obținem astfel matricea cu corelații reziduale din tabelul nr. 9 (1—0,7705 = 0,2295).

Tabelul nr. 9

	1	2	3	4	5
1	0,2295	—0,1414	—0,0885	—0,0970	—0,2240
2	—0,1414	0,5065	—0,02432	—0,1312	—0,0213
3	—0,0885	—0,2432	0,4300	—0,2001	—0,2341
4	—0,0970	—0,1312	—0,2001	0,8631	1
V	—0,0974	—0,0093	—0,1018	0,4348	
VI	—0,2240	—0,0213	—0,2341	1	

Procedăm cu această matrice a corelațiilor reziduale la fel ca în prima etapă, aflînd multiplicatorii și procedînd la atîtea iterații necesare, pînă ce vom obține multiplicatori apropiați cu aceia din iterația precedentă. Apoi calculăm saturațiile după modelul arătat. În cazul că va fi necesar, vom proceda la fel pentru calcularea celei de-a treia componente principale.

Modelul prezentat va putea fi folosit pentru efectuarea analizei factoriale în diferite cercetări, în care avem de operat cu mai multe variabile. Exercițiile făcute cu utilizarea prezentului model vor fi utile pentru a putea înțelege unele lucrări în care analiza factorială este mai adîncită. Parcurgerea operațiilor, pe etapele arătate, ne va sugera, însă, o serie de ipoteze cu privire la conținutul factorilor desprinși și ne va înlesni confruntarea lor cu ipotezele de la care am pornit în cercetarea noastră.

Întreprinderea — cadru adecvat al creșterii eficienței formative a lecției de economie politică

Prof. DAN NECULA
Sinaia

Pentru a putea răspunde cu succes multiplelor sarcini impuse de construirea societății socialiste, învățămîntul începe să devină, tot mai mult, un sistem deschis, orientat în mod deosebit spre problemele producției, ale practicii, devenind el însuși un sistem productiv.

Așa cum arăta la Congresul al X-lea tovarășul Nicolae Ceaușescu, „O sarcină primordială care se ridică în prezent în fața învățămîntului de toate gradele o constituie asigurarea unei strînse legături între școală și nevoile practicii. Activitatea didactică în învățămîntul mediu și superior trebuie astfel concepută, încît paralel cu însușirea cunoștințelor teoretice, viitorii specialiști să aibă posibilitatea în anii de studii să efectueze o temeinică activitate practică de specialitate care să le permită, după absolvire, să se integreze cît mai rapid în producție, cu randament maxim“ [1].

De asemenea, în Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în R. S. România, se arată: „Întregul învățămînt trebuie să pregătească tineretul pentru producție, pentru muncă“ [2].

Mergînd pe această linie am considerat că punerea în valoare a valențelor formative a obiectelor de învățămînt, și anume a științelor sociale, se poate realiza cu mult mai multă eficiență prin permanenta confruntare a cunoștințelor teoretice cu problemele practice ale dinamicii sociale contemporane, ale etapei dezvoltării multilaterale a societății socialiste.

Raportarea continuă și sistematică a noțiunilor categoriilor, principiilor și legilor filozofiei, economiei politice, socialismului științific la realitatea concretă, facilitează o înțelegere mai profundă a legilor obiective, a proceselor și fenomenelor social-politice care au loc, determinînd totodată formarea de adeziuni, de convingeri, stimularea elevului să-și raporteze permanent interesele sale la interesele colectivului din care face parte.

Pentru a se putea realiza aceste obiective e necesar ca lecția să devină din ce în ce mai elastică. Astfel, locul clasei obișnuite este luat de cabinete, laboratoare, ateliere, de halele marilor întreprinderi economice.

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul al X-lea al P.C.R.*, Ed. politică, București, 1969.

[2] Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului* în R. S. România, „Scînteia“ din 20 iunie 1973.

În acest context am considerat necesar ca unele teme din programa de economie politică, ce tratează probleme ale economiei actuale, să se desfășoare într-un cadru adecvat și anume în cadrul întreprinderilor economice locale.

Experiența practică ne-a demonstrat că profesorul de economie politică poate face lecții mult mai atractive, mai interesante, cu o mai mare eficiență formativă, corelîndu-le cu activitatea practică, familiarizînd elevii cu problemele producției, dezvoltîndu-le capacitatea de a cunoaște și de a iubi munca.

Însăși structura programei de economie politică, de la anii II de liceu, impune ca o cerință realizarea temelor de economie politică actuală prin raportarea lor la problemele producției, la situația concretă din întreprinderi, din economia națională.

Desigur că nu toate temele de economie politică se pot preda în întreprinderi. Pornind de la acest considerent am selectat un număr de teme care se puteau realiza cu multă eficiență în producție, în Uzina de mecanică fină — Sinaia. Voi prezenta aceste teme în ordinea realizării lor: *Organizarea și conducerea planificată a economiei naționale în etapa actuală; Organizarea producției și a muncii în întreprinderile industriale; Creșterea productivității muncii, factor de bază al creșterii eficienței economice a întreprinderii; Fondurile întreprinderii socialiste, utilizarea eficientă a capacităților de producție și a fondurilor circulante; Producția globală și producția marfă a întreprinderii socialiste; Organizarea și desfacerea mărfurilor, relațiile contractuale ale întreprinderii; Prețul de cost și rentabilitatea întreprinderii; Reducerea cheltuielilor de materiale, factor hotărîtor al reducerii prețului de cost și al sporirii rentabilității întreprinderii.*

Desigur că realizarea lor nu a fost ușoară; ca în orice început apar greutăți, căutări de soluții și metode de organizare. Considerăm că înainte de a începe predarea temelor în cadrul unei întreprinderi este absolut necesară o familiarizare a profesorului cu procesele de producție ale întreprinderii, cunoașterea realizărilor, a dificultăților, precum și a perspectivelor întreprinderii respective.

Pentru a crea o atmosferă optimă dezbaterii temelor propuse am discutat, în prealabil, cu elevii despre importanța desfășurării unor astfel de ore în cadrul uzinei, acestea găsindu-și ecoul scontat, deoarece elevii efectuau și instruirea tehnico-productivă în această întreprindere.

Pentru a le spori interesul, le-am prezentat un scurt istoric al uzinei și am reliefat prestigiul de care se bucură uzina pe plan național. Elevii au putut afla astfel cum UMF-Sinaia a devenit, în anii construcției socialiste, dintr-o simplă fabrică de cuie, slab utilată și dotată, a doua uzină de mecanică fină pe țară, cu utilaje ultramoderne, cu cadre de înaltă calificare, cu realizări însemnate, recomandîndu-le studierea monografiei uzinei.

Dezbaterea temelor am realizat-o în colaborare cu cadrele de specialiști ai uzinei, ingineri, economiști și chiar muncitori, care și-au adus o vie și bogată contribuție, prin exemplificări concrete din procesul de producție al întreprinderii.

Înainte de începerea ciclului de teme am alcătuit colectivul de lucru împreună cu care am dezbătut tema, stabilind în prealabil sarcinile și contribuțiile ce aveau să le aducă fiecare la tema dezbătută, în funcție de conținutul fiecărei teme și de pregătirea de specialitate.

Deoarece economia noastră națională se dezvoltă după un plan care-i asigură coerență și unitate, care trasează liniile directoare de dezvoltare în ansamblu

a economiei naționale, și a fiecărei întreprinderi în parte, am crezut de cuviință ca prima temă să fie *Organizarea și conducerea planificată a economiei naționale.* La început am prezentat cadrul general al problemei, subliniind condițiile create de partidul și statul nostru dezvoltării planificate a economiei naționale, condiții de care se bucură și UMF — Sinaia. Am subliniat apoi raportul dintre planificare și legile obiective ce acționează în economia noastră, oprindu-mă asupra legii dezvoltării planice a economiei naționale. Am indicat apoi cele două categorii de proporții care stau la baza planului de producție. Deosebit de utilă a fost intervenția economiștilor uzinei care au exemplificat modul de realizare a acestor proporții în cadrul întreprinderii.

S-au dat și exemple de unele perturbații ale proceselor economice, atunci cînd nu au fost respectate anumite proporții. În încheiere s-au prezentat posibilitățile și metodele folosite de muncitorii uzinei pentru depășirea indicatorilor de plan.

Un mare interes a reprezentat pentru elevi cunoașterea proporțiilor necesare realizării pompei de injecție, produsul principal al uzinei, mai ales preocupările personalului uzinei pentru reducerea proporțiilor materiale prin economisirea materialelor și reducerea reperelor, ajungîndu-se astfel de la o pompă în greutate de 29,150 kg, la una de numai 9,600 kg, rezultat obținut pe baza îmbunătățirii calitative a materialelor întrebuințate. De asemenea, de un viu interes s-a bucurat și sublinierea realizărilor uzinei pe aceleași repere, a mai multor tipuri de produse. Considerăm că de un efect formativ important a fost evidențierea modalităților de conlucrare a uzinei, pe baza planului de stat, cu numeroase întreprinderi pentru obținerea produselor respective.

Lecția a avut caracterul unei dezbateri. Elevii au venit cu numeroase întrebări deosebit de interesante, ca de pildă, ce se întîmplă dacă muncitorii nu-și realizează planul de producție într-o lună ? De ce, uneori, unele mașini nu lucrează, de ce nu se întrebuințează tot timpul de lucru ? Ei au primit răspunsurile necesare, care au contribuit la clarificarea problemelor ce-i preocupau, cristalizîndu-li-se mai bine noțiunile de plan de producție, caracterul normativ al planului, măsurile ce trebuie luate pentru realizarea sa la timp etc., putînd astfel înțelege că nerealizarea planului, într-o întreprindere poate determina, pentru alte întreprinderi, dereglări ale procesului de producție, iar pe plan financiar unele deficite, fiind sesizate forurile în drept. De asemenea, această lacună poate fi determinată de alte întreprinderi care nu livrează la timp materia primă și alte produse semifabricate contractate. La rîndul ei, uzina poate determina și ea perturbații în activitatea întreprinderilor beneficiare, în cazul că nu respectă sarcinile contractuale. A doua dezbatere a avut ca temă *Productivitatea muncii.* După ce am explicat esența productivității muncii și semnificația ei în cadrul eficacității producției, s-au analizat factorii creșterii productivității muncii, împreună cu elevii, care au venit cu exemple concrete din activitatea lor practică. Au fost analizate apoi căile și mijloacele de creștere a productivității muncii folosite de muncitorii uzinei, concret.

Cu acest prilej elevii au remarcat că un mijloc de creștere a productivității muncii îl reprezintă organizarea științifică a locului de muncă în uzină. Astfel, prin executarea unor casete și dispozitive pentru piese, la fiecare loc de muncă, se poate ușura efortul muncitorului, reducerea mișcărilor inutile, economisirea

forței de muncă. În felul acesta muncitorul își poate folosi efortul cu mai multă eficiență, pentru producția de bază propriu-zisă.

O temă care a suscitat mult interesul elevilor a fost aceea cu privire la *Organizarea științifică a activității întreprinderii.* După ce elevii s-au informat în general despre importanța organizării științifice a activității economice, ei au aflat cu mare interes problemele de importanță majoră ce se pun în organizarea activității uzinei unde lucrează. Lecția a îmbrăcat de la început forma dialogului. Elevilor li s-a explicat organizarea pe secții a întreprinderii, observînd diferențele de organizare a producției la diferite nivele. Ei au sesizat că pe măsură ce procesul de fabricație se apropie de realizarea produsului finit, fluxul tehnologic este mult mai rapid, iar economiile de spațiu și de timp sînt din ce în ce mai mari. Urmărind etapele procesului de producție au putut înțelege cu adevărat ce înseamnă o producție în flux tehnologic. Sesizînd existența unor grafice de operații la fiecare linie tehnologică, ei au cerut relatări asupra importanței și eficienței acestora. Specialiștii uzinei le-au arătat că aceste grafice fac parte din metodele de studiu ale muncii folosite la reinstruirea muncitorilor, perfecționarea vitezei de execuție, prin eliminarea operațiilor inutile și folosirea maximă a timpului de lucru. Pentru o înțelegere temeinică a acestei probleme li s-au prezentat și alte metode din care a reieșit că veriga de bază în cadrul procesului de producție o reprezintă organizarea locului de muncă, lămurindu-se mai bine importanța acestuia în organizarea științifică a producției, în creșterea permanentă a randamentului producției.

În felul acesta elevii au intrat mai profund în contact cu problemele producției, luînd totodată cunoștință de potențialul uzinei, atunci cînd a fost dezbătută tema *Fondurile întreprinderii socialiste și utilizarea eficientă a capacităților de producție.*

În cadrul acestei lecții am pus în mod deosebit accentul pe formele și mijloacele de utilizare extensivă și intensivă a capacităților de producție, folosirea eficientă a suprafețelor de producție, creșterea indicelui de utilizare a fondului de timp maxim disponibil al mașinilor și utilajelor. Elevii au putut vedea cum pe baza optimizării permanente a factorilor amintiți s-au obținut realizări deosebite în cadrul uzinei, intervenind cu unele întrebări privind acțiunile și măsurile cărora li s-au datorat aceste realizări. În acest sens au fost ajutați să găsească singuri unele răspunsuri, făcînd apel la cunoștințele anterioare de economie politică, precum și la cunoștințele și experiența dobîndită în timpul orelor de instruire tehnico-productivă. Astfel au reușit să sesizeze că un rol important în cadrul acestor realizări l-a avut *organizarea științifică a fluxului tehnologic al producției, organizarea ritmică a succesiunii operațiilor și stabilirea cît mai eficientă a succesiunii fazelor de flux,* precum și *amplasarea judicioasă a utilajelor.* O altă problemă a uzinei, sesizată, este și aceea a utilizării eficiente a fondurilor întreprinderii și a creșterii indicelui de utilizare a fondului de timp maxim, disponibil mașinilor, utilajelor și instalațiilor. Ei au aflat că în decurs de 10 ani acești indici au crescut de la 58,4% la 70,4%. În cadrul problemelor dezbătute elevii s-au interesat de mijloacele folosite de întreprindere pentru creșterea vitezei de rotație a fondurilor, reducerea ciclului de producție, reducerea progresivă a normelor de consum etc.

Pe măsură ce se desfășurau aceste teme, am observat că elevii începeau să stăpînească mai bine noțiunile de economie politică, să înțeleagă legitatea producției socialiste, interdependența diferitelor sectoare ale producției, funcționalitatea acestora, să coreleze tot mai mult cunoștințele teoretice de cele practice, oferite de uzina unde se instruiesc. Treptat, au început să-și formeze o privire de ansamblu asupra problemelor producției materiale, să înțeleagă necesitatea participării conștiente și active a fiecărui angajat în producția de bunuri materiale, pentru a se realiza planul de producție, înțelegînd că orice stagnare neglijență sau lipsă de răspundere la locul de muncă poate duce la perturbația unor serii de procese tehnologice.

În acest fel au început să-și dea seama de semnificația muncii productive, să-și manifeste adeziuni și să o iubească, înțelegînd astfel utilitatea socială a acestei munci.

Legarea teoriei de practică, în cadrul orelor de economie politică, desfășurate în cadrul producției, duce la creșterea tonusului afectiv al lecției, la creșterea rolului factorului conștient în activitatea elevilor.

În concluzie, putem spune că desfășurarea lecțiilor în acest mod poate contribui, treptat, la integrarea socială a elevilor, ducînd la descoperirea vocației profesionale a acestora. În cadrul confruntării cu problemele practicii, elevii au prilejul să se autocunoască, să-și dezvolte multilateral personalitatea.

În acest fel învață să prețuiască și să iubească mai mult munca concetățenilor lor, realizările oamenilor din locul natal, simțindu-se mult mai legat de aceștia, înțelegînd totodată locul și utilitatea lor socială într-o epocă dată

Pentru o modalitate perfecționată de examinare, apreciere și promovare școlar-socială

ANA GABRIELA NEGULESCU
cercetător științific
Institutul de științe pedagogice, București

Vom prezenta în aceste pagini unele concluzii la care ne-a condus cercetarea realizată, pe parcursul mai multor ani, în cîteva licee din București, privind evaluarea randamentului școlar și prefigurarea unor îmbunătățiri de structură ale sistemului de apreciere și promovare școlar-socială *.

Modalitatea perfecționată de măsurare și valorizare a acumulărilor ce se produc în personalitatea elevului în procesul de instruire și educație, modalitate către care ne conduce cercetarea amintită, se justifică prin noul conținut al învățămîntului, prin respectul crescut ce-l datorăm valorilor umane ale societății, prin dezvoltarea spiritului de răspundere atît al educatorului, cît și al celui educat.

În ipoteza noastră de lucru, problema aprecierii școlare se bazează pe relația dintre educator și educat, pe capacitatea profesională și receptivitatea la exigențele sociale ale educatorului ; vizează întreaga personalitate a tînărului și nu numai diagrama rezultatelor sale școlare ; se află sub semnul integrării sociale, asigurînd armonizarea capacităților individuale cu cerințele socio-profesionale, a idealului de viață cu realismul a ceea ce oferă societatea.

În noua accepțiune, examinarea, aprecierea și promovarea sînt rezultatul măsurării acumulărilor dobîndite în personalitatea fiecărui elev, ca și a capacității acestuia de a le aplica practic. Se măsoară deci gradul în care o seamă de informații, cunoștințe, priceperi, deprinderi dobîndite în liceu au capacitatea virtuală de a forma în viitorii intelectuali, tehnicieni ș.a. nu simple „inventare de date", ci instrumente de acțiune asupra realității materiale și spirituale, celule vii ale educației ulterioare permanente.

Un atare sistem de apreciere școlară are capacitatea să estimeze și să exprime rezultatele școlare, dar și personalitatea elevului, într-un mod mai obiectiv, stimulativ, eficient ; să descopere, să canalizeze și să valorifice optim capacitățile fiecărui tînăr în folosul progresului societății. Obiectivitatea evaluării, însă, se realizează nu fără dificultate, fiind necesară eliminarea arbitrarului, a hazardului, a subiectivismului etc. printr-o suită de comparații, clasificări și confruntări, prin educarea, dezvoltarea caracterului obiectiv al aprecierii.

* Cercetarea face parte din tema generală a colectivului „Evaluarea învățămîntului" din Institutul de științe pedagogice.

Se pleacă de la o situație în care există serioase divergențe între profesori privind criteriile de acordare a notei, conținutul nemijlocit al acesteia. Practic, fiecare profesor indică alte situații sau criterii pentru care aduce corecțiuni personale expresiei cifrice a aprecierii sale inițiale, în așa fel încît fiecare notă din catalog este dată de către profesori diferiți pentru valori diferite, cu mențiunea că din sistemul de notare 10—1 numai 4—5 note sînt folosite. În ciuda criteriilor aproximative relatate de ei înșiși, jumătate din profesorii chestionați sînt de părere că nu se înșală niciodată, că nu fac nici un fel de favoruri sau nedreptățiri. Să mai amintim: inconsecvența în exigență (momente forte alternînd cu momente de toleranță), frecvența unor situații paradoxale, precum severitatea riguroasă a bacalaureatului, nesecondată de succese corespunzătoare în etapa ulterioară absolvirii, fapte ce se corelează, de altfel, cu „elasticitatea" notei în funcție de împrejurări diferite (trimestrul I - trimestrul III; clasa a IX-a — clasa a XII-a; profesor „bun" - profesor „sever"; materii ce se cer la bacalaureat-materii ce se cer la admiterea în învățămîntul superior) oferă noi argumente ce demonstrează lipsa unor măsuri etalon în aprecierea rezultatelor școlare, necesitatea unui nou sistem de apreciere-promovare.

Este știut că asupra randamentului școlar își pun amprenta rezultatele unui proces complex de interferare și intercondiționare a mai multor factori capabili să explice succesele sau insuccesele: realitatea social-familială în care se naște și crește copilul, gradul de adaptare, de acomodare la viața școlară organizată, experiența de viață a elevului, interesele lui, înzestrarea și dezvoltarea intelectuală, sensul activității, scopul ei, motivația ș.a. Ca atare, în modalitatea îmbunătățită de apreciere a activității școlare, în conformitate cu soluțiile oferite de cercetare, se are în vedere un evantai mai larg de criterii de evaluare.

Aceste criterii se referă la: 1) cunoștințele și capacitățile elevului (intelectuale, morale și estetice); capacitatea de a învăța (de a organiza și aprofunda informația), de a lega teoria de practică, de a avea inițiativă, de a persevera, de a-și chibzui timpul și mijloacele, de a-și fixa scopuri constructive, de a cerceta și a trăi bucuria de a realiza ceva, de a se adapta cerințelor educației, interesele, trăsăturile de personalitate — voință și caracter — reacții afective, starea de sănătate; 2) gradul de participare a celui educat la propria formare, cointeresarea acestuia în cunoașterea și dezvoltarea propriei personalități. Maturitatea de gîndire, dorința de autocunoaștere și autoapreciere a elevului din clasele mari aduce elemente noi în fața actului de apreciere concretizat tradițional prin notă.

Cele două grupe de criterii semnalate mai sus se corelează și cu nivelul de relevare și cultivare a coeficientului natural sau format anterior de însușiri, înclinații, aptitudini capabile a prefigura viitoarea profesiune, viitoarea integrare socială. Iar pentru a evalua complet personalitatea elevului, un ultim, dar esențial, criteriu va reflecta măsura în care se obține deprinderea elevului cu un comportament social în conformitate cu idealurile etice și civice ale societății socialiste comuniste.

În apreciere, acuratețea replicii pe care profesorul o dă prin comportarea sa, prin deciziile sale, reprezintă un act civic, de respect al adevărului și echității, de subtilitate, de creație pedagogică superioară, în prestarea căruia educa-

torii își sporesc neîntrerupt punțile de legătură, de colaborare cu cei educați, cu cei ce reprezintă în alt sens opera vie a școlii, la fiecăruia dintre educatori. Portretul ideal al profesorului de azi, văzut de pildă de elevii claselor a XII-a investigate de noi, luminează virtualități remarcabile; de la profesorul autoritar la profesorul-colaborator e un drum nu lipsit de sinuozități, dar ferm și — mai cu seamă — de perspectivă.

Folosirea vetustă a actualului sistem de examinare-notare apare cu evidență în practica anumitor profesori care neglijează sau desconsideră — în propria perfecționare profesională — autoeducarea unor însușiri precum spiritul de justețe al aprecierii, renovarea relației cu elevul, creșterea răspunderii proprii în eficiența actului de cunoaștere a elevului și de evaluare a progresului școlar al acestuia. Aplicarea sistemului perfecționat de apreciere presupune educarea permanentă și coordonată a educatorilor înșiși, încă de pe băncile facultății, în sensul însușirii de către aceștia a unor programe orientative, în sensul participării la cursuri de profil și al satisfacerii ulterioare a unor exigențe clare în cadrul examenelor de grad didactic ș.a.m.d.

Noul sistem situează în centrul său nu noțiunea abstractă și tutelară de notă, ci realitatea, umană, portretul viu al elevului cu posibilitățile și aspirațiile sale, cu setea de autoperfecționare, cu capacitatea de a conlucra strîns cu profesorul în vederea propriului său progres școlar, de a dobîndi cooperarea familiei, a societății.

Avem în vedere punerea mai pregnantă în valoare și a capacităților și aptitudinilor școlare medii, în scopul creșterii nivelului de cultură al fiecărei generații școlare, al omogenizării șanselor școlar-sociale, al descoperirii în fiecare adolescent a ceea ce poate fi folositor atît sieși cît și societății. Se va depăși subaprecierea elevului așa-zis „mediocru", care acum nu are acces „din principiu" la notele mari la nici unul dintre obiecte, indiferent de existența unor înclinații sau abilități ce ar merita a fi stimulate din plin (cunoscută fiind și tendința unor profesori de a ține seama în acordarea notei de felul în care elevul este notat la alte materii). Se va evita astfel inhibarea sau anihilarea la mulți elevi, a resurselor de a persevera pe linia fructificării propriei înzestrări, naturale sau dobîndite, întrucît — așa cum ne-au confirmat rezultatele analizei longitudinale a unei generații de liceeni, investigați și în perioada ulterioară absolvirii — tinerii cotați drept „mediocri" au dovedit resurse de integrare în noua etapă de studiu sau producție mai mari decît ale unor așa-zișI „elevi buni".

În modalitatea îmbunătățită de măsurare și valorizare a acumulărilor instructiv-educative, reperul principal în raport cu care se fac măsurătorile este programa școlară restructurată și perfecționată.

Pe baza acesteia se elaborează probe de randament școlar. Probele sînt o culegere, selecție și corelare a operațiilor realizate prin însușirea întregului conținut al programei. Sînt o cuprindere concludentă — întrucît operațiile se referă atît la cunoștințe, cît și la relațiile între cunoștințe.

Pentru a dobîndi o cît mai mare certitudine în apreciere — întrucît valorile rezultatelor sînt diverse și întîmplătoare — unele operații se repetă prin multiple testări.

Gradul de dificultate a temelor cuprinse în probe pornește de la necesitatea însușirii aproape integrale a programei de către fiecare elev.

Aprecierea şcolară nu este însă rezultanta aritmetică a rezolvării sarcinilor reflectate în probe, a operaţiunilor soluţionate. Ea cumulează totodată şi aspectul valoric al progresului în atingerea obiectivelor instructiv-educative. Probele de randament se completează în acest scop cu probe de personalitate. În aprecierea rezultatelor probelor se are în vedere, pe lîngă acoperirea sarcinilor din programă, ce obiective educaţionale se împlinesc prin rezolvarea acestor sarcini. În alegerea ponderii şi ierarhizarea obiectivelor, factorul subiectiv se atenuează treptat, prin numărul bogat de probe şi mai ales prin specificul acestora, prin repetabilitatea investigării unor obiective. Probele — orale, scrise sau practice — se realizează pe teme, pe capitole, la sfîrşit de trimestru, prin seminarii, referate, demonstraţii, proiecte sau disertaţii pe teme generale de sinteză, colocvii interdisciplinare etc., prin care profesorul urmăreşte nu o sancţionare a lacunelor din pregătirea elevului, aşa cum se întîmplă frecvent astăzi, ci o relevare a configuraţiei pregătirii individuale raportată la înclinaţii şi posibilităţi, în vederea unei intervenţii în sprijinul elevului.

Fiecare probă are ca rezultat atît acordarea — pe baza unor criterii unitare — a unui punctaj, cît şi o apreciere făcută de profesor asupra nivelului calitativ al însuşirii programei şcolare de către elev, asupra capacităţii acestuia de a folosi practic cunoştinţele dobîndite, de a aduce contribuţii proprii, de a-şi manifesta creativitatea.

Prin posibilitatea ce se oferă elevului, în cadrul probei, de a se autoaprecia, ca şi prin accesul deschis, ulterior, la cunoaşterea punctajelor şi a aprecierilor complementare făcute de profesor, se urmăreşte a se dezvolta discernămîntul, spiritul critic, simţul valorii, capacitatea de autoapreciere şi de percepere a valorilor.

Considerat unitar, un asemenea mod de apreciere a capacităţilor elevului şi a formării sale şcolare reprezintă un mijloc eficient de defetişizare a aprecierii tradiţionale, exprimată în note.

Copilul ia la cunoştinţă, acum şi astfel, de tot ceea ce îi rămînea incifrat, ascuns în calcul secret şi eliptic al parametrilor şi criteriilor luate în consideraţie de către profesor. Faptul în sine are un efect programatic, constituind un act de intervenţie în favoarea elevului, de ghidare spre treptele viitoare şi în acelaşi timp de stimulare în autocunoaştere şi spre autodepăşire.

Într-o atare modalitate perfecţionată, evaluarea formării şcolare cunoaşte o scară graduală, stimulativă, menită să confere semnificaţie punctajelor oferite de probele de randament şi de personalitate şi să exprime corelat observaţiile profesorului privind ansamblul muncii elevului. Limita inferioară a scării graduale nu înseamnă repetenţie şi demobilizare, ci un semnal în orientarea, eventual „redistribuirea" ulterioară.

Pe de altă parte, treapta superioară a scării graduale va reflecta valori mult mai reliefate, mai reale, decît actuala desemnare a celor mai buni elevi prin unificatoarea formulă: „10 pe toată linia". Pluralitatea parametrilor ce se iau în considerare în apreciere, reflectaţi în „scară" dau o imagine mai completă şi mai concludentă asupra evoluţiei personalităţii liceanului, asupra formării sale în această perioadă de studii.

Toate obiectele de studiu devin egale ca importanţă, corespunzător dotării naturale a omului. Predate cu seriozitate pedagogică şi competenţă profesională, toate obiectele de studiu, teoretice sau practice, constituie instrumente instructiv-

formative de prim ordin, în pregătirea pentru integrarea socio-profesională. Corespunzător dotării și intereselor, elevii urmează în continuare să se pregătească pentru susținerea unui bacalaureat diversificat, „examen de capacitate" cu valoare de atestare profesională (cu drept de a profesa) respectiv de a fi admis în învățământul de grad superior.

Scara graduală a evaluării, propusă de noi, cuprinde 7 intervale. Pentru fiecare interval se stabilesc în mod corespunzător, unitar, exigențe privind nivelul de asimilare a materiei din programă. Prima treaptă — după limita inferioară a aprecierii reflectă deja o cunoaștere aproape integrală a materialului din programă. Următoarele trepte consemnează diferențiat capacitatea de a asimila creator, de a traduce în soluții practice cele învățate. Scara graduală ilustrează de asemenea posibilitatea de a urma studii de grad superior, ori de a îmbrățișa o profesiune, indicînd totodată virtualități ale evoluției personalității elevului.

Ca oglindă-document a realizării obiectivelor educaționale și a aplicării criteriilor expuse mai sus, sinteză a rezultatelor tuturor probelor, expresie în scara graduală a acestor rezultate, notări, observații, caracterizări, propuneri „Caietul randamentului școlar" care se completează de profesori, diriginte, medicul școlar, se prezintă periodic spre luare la cunoștință părinților, cuprinde frecvent autoaprecieri ale elevului, se autentifică de conducerea școlii și se eliberează odată cu certificatul de absolvire, folosind ca recomandare la integrarea în activitatea ulterioară de studii sau producție.

Născut sub semnul și în favoarea echității sociale, un asemenea mod de apreciere, schițat de noi încă din iulie 1972 în „Revista de pedagogie" (p. 33—37), îl educă pe elev a ști să se aprecieze, să-și aprecieze colegii, să accepte, să respecte și să se situeze pe scările valorice ale societății.

Într-un atare sistem profesorului, educatorului i se acordă credit nelimitat, dar și responsabilitate maximă în ghidarea întregii munci a elevului, a clasei în sfera instructiv-educativă prin obiectul său de studiu. Profesorul este promotor al colaborării permanente cu elevul, al emulației în interiorul colectivului de elevi, al cultivării unui comportament social în conformitate cu idealurile etice și civice ale societății noastre.

Integrîndu-se în procesul de fundamentare științifică a învățământului modern românesc, cerut de dezvoltarea socială a țării, sistemul de apreciere și promovare școlar-socială, schițat mai sus, răspunde, după părerea noastră, cerințelor de moment și de perspectivă formulate recent în cadrul Plenarei C.C. al P.C.R. care a dezbătut problemele dezvoltării și perfecționării învățămîntului în România.

Preocupările autoarei, expuse în textul de față, se încadrează în efortul colectiv pentru găsirea unor soluții optime, pentru integrarea fructuoasă a școlii în fluxul perfecționării pe care o cunoaște întreaga noastră societate.

Folosirea modelelor obiectuale la lecțiile de matematică

profesor GANE POLICARP
Liceul „Nicolae Grigorescu"
Cîmpina

În condițiile unei mutații a caracterului procesului de învățămînt, a funcției sale preponderent formative, a accentului care cade pe activizarea maximală a elevilor, pe caracterul aplicativ al cunoștințelor și legarea mai strînsă a școlii de producție, apare evidentă necesitatea unei breșe în metodologia lecției de tip tradițional.

Metodele noi: problematizarea, învățarea cu ajutorul situațiilor probabile (teoria jocurilor) învățarea prin descoperire pregătită de strategia algoritmică și strategia experimental — faptică, metoda simulării, a modelării, a învățării prin lucru în grup, a studiului pe baza articolelor științifice etc. reorientează metodele tradiționale (expunerea, conversația, observația, demonstrația, munca cu cartea, metoda exercițiilor etc.) întrucît aceste două categorii de metode nu se află în stare de conflict.

În cele ce urmează ne vom referi la o direcție metodologică de mare eficiență în acțiunea formativă a elevilor: folosirea didactică a modelelor. Ca metodă de cercetare modelarea este veche, ca metodă preluată și de învățămînt este foarte modernă, deoarece analizată din punctul de vedere al elevului, îl ajută în dezvoltarea capacităților mintale și la asimilarea tehnicilor de cunoaștere a căilor de investigare, de descoperire și de creație.

Modelarea antrenează gîndirea creatoare și se bazează pe raționamentul prin analogie. Un model este un mecanism finalizat artificial, adică construit de om, astfel încît să aibă anumite analogii cu un mecanism dat, pentru a face să apară alte analogii [1]. În cele de mai sus se înțelege în general prin mecanism orice făptură sau ansamblu de făpturi, materiale sau conceptuale, care pot să se transforme sau să fie transformate în timp. Fidelitatea, analogiile funcționale și simplitatea, constituie condiții de eficacitate a unui model. Distingem ca o primă categorie modele ideale și modele materiale, iar într-o altă categorisire distingem modele substanțiale sau fizice, grafice, logice, matematice și cibernetice [2].

Tehnica modernă în învățămîntul de azi oferă elevilor o multitudine de materiale didactice și echipamente tehnice; totuși profesorul simte nevoia să confecționeze singur, sau pe baza concepției lui, împreună cu elevii, diferite dispozitive, aparate, planșe, diagrame, grafice, tabele de calcul etc., menite să determine o mai bună însușire a noțiunilor și informațiilor conținute de materialele integrate în lecția care se predă în mod concret.

Materialele concrete sînt prea adesea disprețuite de profesorii care se mărginesc la faza deductivă (și tocmai aceștia sînt cei care se plîng că unii dintre elevii lor nu pot învăța matematică), în timp ce orice profesor care s-a folosit cît de puțin de bucăți de sfoară, benzi elastice, foi de material plastic, ceasuri, umbra unei ferestre, alinierea pomilor dintr-o livadă etc., știe cît de bogate sînt situațiile matematice pe care acestea le sugerează sau le impun cuiva [3].

În pedagogia matematicilor se susține uneori că folosirea materialului didactic dezvoltă intuiția, care este un balast pentru raționamentul matematic.

Credem cu tărie că atît materialele concrete, cît și cele abstracte sînt pline de structuri ascunse și este greu de acceptat pe unele și de a le respinge pe altele. Locul și rolul intuiției în predarea matematicilor au fost stabilite de H. Poincaré ale cărui argumente sînt peremptorii: „...prin logică demonstrezi prin intuiție inventezi". Noi apelăm la intuiție nu doar pentru a ne sprijini pe ea, ci și pentru a ne da seama de limitele ei, de imprecizia ei. În acest sens elevul trebuie să simtă nevoia unei formulări riguroase, a unei demonstrații, întrucît intuiția nu ne poate da rigoarea, nici chiar certitudinea.

În urma efortului de modernizare a învățămîntului matematic contemporan, după aproape trei sferturi de veac concepția lui Poincaré este revalorificată prin cunoașterea aprofundată a particularităților gîndirii elevului, care se deosebește de gîndirea adultului. Aceasta a făcut posibilă elaborarea unor materiale confecționate — manipulative, reprezentative, cu reguli etc. cu scopul unei activități dirijate spre descoperire (C. Categno, Z. P. Dienes, R. Davis, H. Freudenthal, E. Castelnuovo etc., iar la noi în țară A. Hollinger și D. Rimer).

Preocupîndu-ne de îmbunătățirea mijloacelor de învățămînt, care după părerea noastră această noțiune are un sens mai larg decît cea de material „didactic" întrucît „mijloacele de învățămînt" reprezintă totalitatea auxiliarelor folosite de profesor în transmiterea cunoștințelor și de elevi, ca instrumente de lucru în procesul învățării, am conceput și confecționat modele obiectuale cu elevii de la secția serală în colaborare și convergență funcțională cu intreprinderile din orașul Cîmpina. Treptat am căutat să le asimilăm la lecții spre confruntare cu noua tehnologie didactică, cerută de continua perfecționare a învățămîntului.

Dăm mai jos o listă neexhaustivă de materiale didactice simple și ușor de confecționat, care n-au solicitat investiții bănești substanțiale — singura investiție fiind puțină muncă și puțină energie:

1) Modele magnetice pentru ilustrarea și interpretarea geometrică a formulelor de calcul prescurtat și a teoremei lui Pitagora (trusă).

2) Modele substanțiale manipulative de prezentarea conținutului logic a formulelor ariilor unor poligoane (trusă).

3) Poliedre cu magneți încorporați pentru demonstrarea volumului unei prisme oblice și a volumului unei piramide triunghiulare.

4) Modele spațiale concepute și confecționate în spirit problematizat.

5) Suprafețe de rotație (trusă).

S-a ținut seama de cerințele esențiale: tehnice, sociale și psiho-pedagogice, care sînt în interacțiune și interdependență și care constituie factori determinanți în activitatea de confecționare, păstrare, întreținere și folosire a materialului didactic. Apoi s-a insistat asupra indicatorilor sub care poate fi analizat orice mijloc de învățămînt: calitățile pedagogice, tehnice, ergonomice și economice.

1. MODELE MAGNETICE PENTRU ILUSTRAREA ŞI INTERPRETAREA GEOMETRICĂ A FORMULELOR DE CALCUL PRESCURTAT ŞI A TEOREMEI LUI PITAGORA.

Pentru fixarea magnetică a figurilor geometrice confecţionate din lemn de tei cu grosimea de 10 mm, care sînt prevăzute cu magneţi permanenţi de dimensiuni mici plantaţi neaparent în interiorul lor, s-a confecţionat un panou rotativ, cu maximă funcţionalitate (fig. 1). Partea rotitoare, care se învîrteşte în

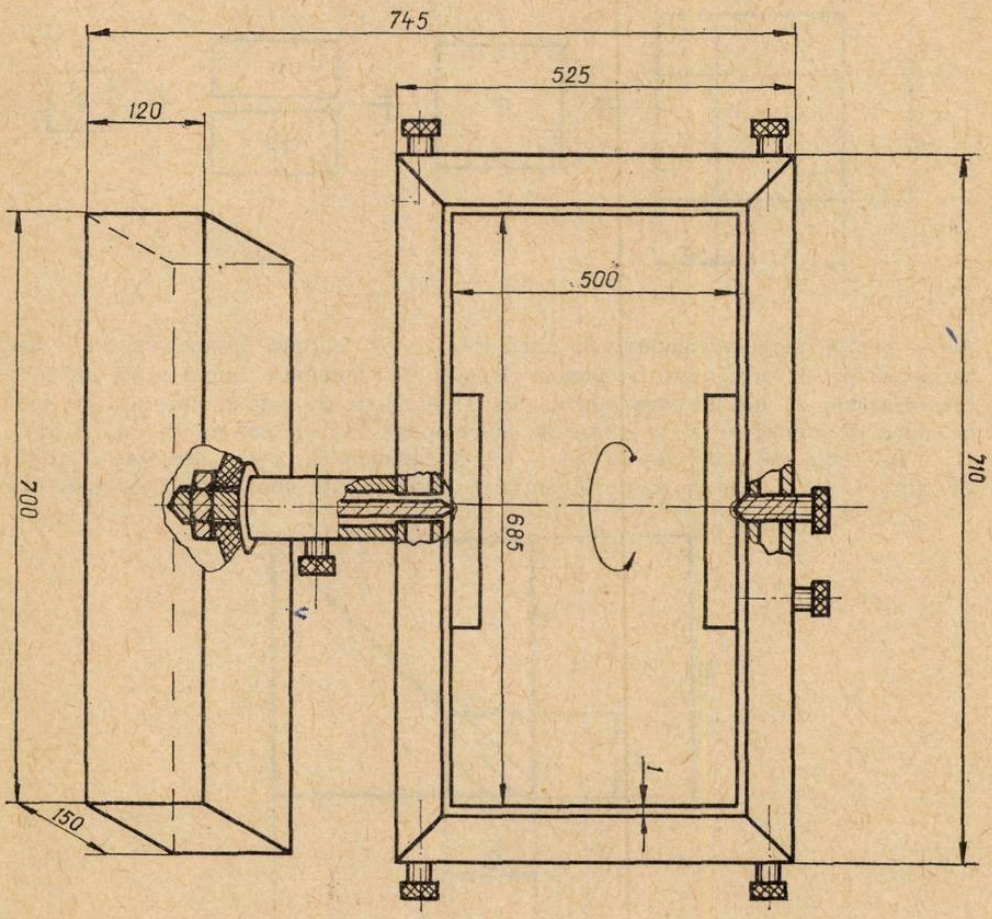


Fig. 1.

interiorul unui cadru din ţeavă de cupru cromată cu diametru de 10 mm, este făcută din tablă de fier cu dimensiunile 685 × 500 × 1 mm, aceasta spre a putea atrage figurile magnetice ce pot fi aşezate în orice poziţie. Placa rotitoare, care are posibilitatea să-şi încline poziţia, serveşte şi pentru susţinerea şi prezentarea

diverselor materiale grafice : planşe, portrete, albume, gravuri, diorame etc. Suportul panoului rotitor este construit din pertinax — un material de tipul bachelitei — şi prin intermediul unei uşe de acces permite depozitarea şi păstrarea tuturor pieselor folosite, a instrucţiunilor şi normativelor cu privire la valoarea intuitivă, metodica folosirii, prezentarea şi întreţinerea sortimentului respectiv de material didactic.

Binomului $(a + b)^2 = a^2 + 2\,ab + b^2$, i se poate da interpretarea geometrică din fig. 2. Este indicată şi particularizarea a = b. Pentru cubul sumei

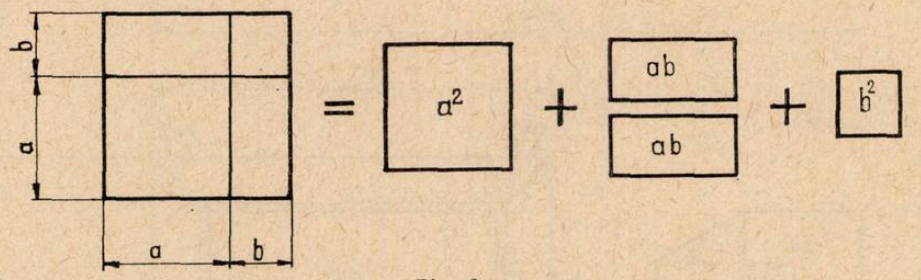


Fig. 2.

$(a + b)^3$ se face descompunerea unui cub în opt corpuri geometrice, care de asemenea pot fi prezentate pe panou. Această descompunere într-o sumă de termeni-corpuri, dă posibilitatea elevilor de a nu confunda cubul sumei $(a + b)^3$ cu suma de cuburi $a^3 + b^3$, care se descompune într-un produs de doi factori.

Diferenţa de două pătrate $a^2 - b^2$, de asemeni se poate demonstra intuitiv (fig. 3). Activitatea se poate organiza şi pe grupe de elevi, avînd ca material

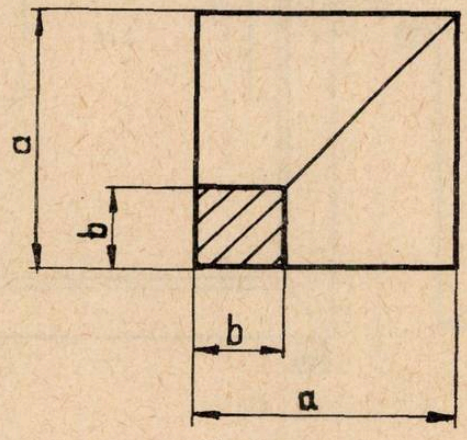


Fig. 3.

de referinţă cel prezentat. Se cere elevilor pentru verificarea formulei $a^2 - b^2 = (a + b).(a - b)$ să construiască din carton un pătrat cu latura a şi apoi unul cu latura b. În cazul cînd pentru una din grupe a = 8 şi b = 5 se găseşte

$a^2 - b^2 = (8 + 5)(8 - 5)$ etc. Astfel, aceste mijloace integrate în procesul de învățămînt servesc pentru exerciții și formarea de deprinderi.

Teorema lui Pitagora este ilustrată și demonstrată prin echivalență de arii. Pe un contur pătratic de latură b + c se așează patru triunghiuri magnetice egale, avînd catetele b și c și ipotenuza a, în două moduri (fig. 4). Golul rămas în cele două poziții trebuie să aibă aceiași arie. Deci $a^2 = b^2 + c^2$.

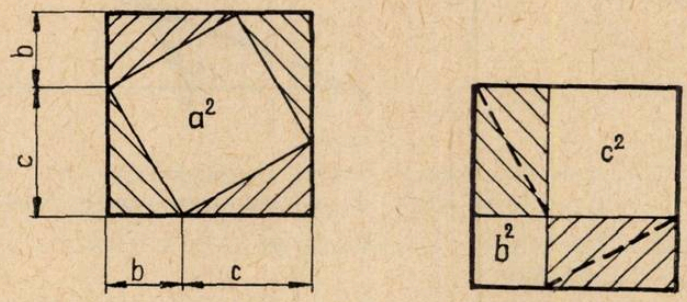


Fig. 4.

Cu ajutorul aceluiași panou pot fi rezolvate probleme privitoare la pavaje — acoperiri de suprafețe cu plăci egale în formă de poligoane regulate cu același număr de laturi, care să nu se acopere unul pe altul. În felul acesta elevii descoperă rațiunea pentru care nu se poate pava cu anumite forme de plăci. Gama largă de probleme privitoare la folosirea de tapete formate din poligoane regulate nu toate egale, grupate în jurul a cîte unui punct, de asemenea poate fi abordată folosind modele magnetice de poligoane regulate: triunghiuri, pătrate, exagoane, octogoane și dodecagoane, grupate în anumite moduri.

2. MODELE FIZICE MANIPULATIVE DE PREZENTARE A CONȚINUTULUI LOGIC A FORMULELOR ARIILOR UNOR POLIGOANE.

Trusa se compune din cinci modele confecționate în general din scîndură cu grosimea de 10—15 mm. Fiecare model reprezintă o figură geometrică: paralelogram, triunghi, romb, trapez și pentagon regulat, ale căror părți se pot reuni prin cepi, balamale și magneți lipiți pe porțiunile marginale.

În felul acesta paralelogramul se transformă într-un dreptunghi echivalent, triunghiul în dreptunghi, rombul tot în dreptunghi, două pentagoane regulate descompuse în formă de „fierăstrău" formează un paralelogram, iar un trapez oarecare se transformă într-un triunghi. Fig. 5 reprezintă modelul pentru aria trapezului. Rotind triunghiul ABM cu 180° în jurul punctului M, unde se găsește o balama, se obține un triunghi. Dreptunghiurile desenate cu linii întrerupte pe marginea figurii reprezintă magneții, care asigură stabilitatea figurii echivalente obținute.

Elevul, cunoscînd că aria triunghiului este echivalentă cu a unui dreptunghi de aceiași bază și înălțimea pe jumătate cît a triunghiului, va putea să

valorifice această achiziție prin transfer și în situația nouă, înrudită cu cea precedentă. Reducerea figurii noi, a trapezului în cazul nostru, la o figură în formă de triunghi a cărei arie este cunoscută, pune în joc o întreagă ierarhie de pro-

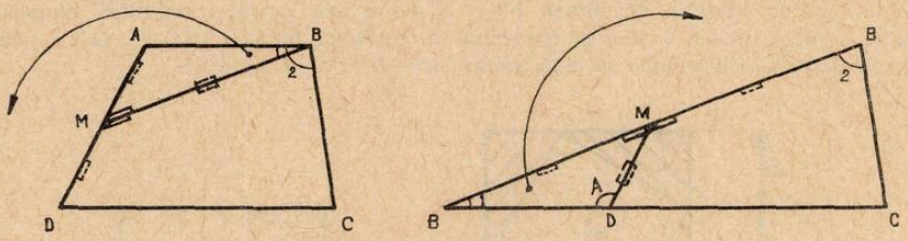


Fig. 5.

cedee intelectuale, dînd posibilitatea elevului, ca manipulînd astfel de materiale să găsească el însuși cel puțin unele din adevărurile pe care le învață.

3. MODELE SPAȚIALE CONCEPUTE ȘI CONFECȚIONATE ÎN SPIRIT PROBLEMATIZAT.

Fiecare material didactic de acest gen constituie o problemă de geometrie în spațiu; se confecționează din sîrmă sudată colorată sau din material plastic și sînt fixate pe suporți ce conțin textul problemei. Ajută pe elevi să rezolve unele probleme de geometrie în spațiu într-un timp scurt, determinîndu-i să-și pună întrebări și să răspundă la ele.

Redăm în fig. 8 și 9 un exemplu de probleme concretizate, care au următorul text: 8) centrele fețelor unui cub sînt vîrfurile unui octaedru regulat. Să se afle raportul volumelor cubului și octaedrului. 9) Centrele fețelor octaedrului regulat sînt vîrfurile unui cub. Să se afle raportul volumelor octaedrului și cubului (Culegere de probleme de geometrie clasele IX-X/1952, Cap. XIV, prob. 9).

O problemă care nu a putut fi rezolvată pînă ce nu a fost concretizată, desenul ei fiind aglomerat de prea multe linii, este următoarea: „Într-un cub se află două tetraedre regulate, astfel încît patru vîrfuri ale cubului sînt vîrfurile unuia din ele, iar celelalte patru vîrfuri ale cubului, vîrfurile celuilalt. Ce fracțiune din volumul cubului formează partea comună a acestor tetraedre"? (Olimpiada din Leningrad, 1952). Se observă ușor că partea comună celor două tetraedre este octaedru înscris în cub. În acest fel problema se reduce la problema din figura 8.

În rezolvarea problemelor concretizate, aspectul viu determinant îl constituie cercetarea, iar documentarea (predarea) este un auxiliar necesar de care simte nevoia elevul. Elevul este subiectul procesului (cercetătorul), profesorul avînd doar rolul de organizator, de îndrumător. Motivarea studiului apare pentru elev de la început; în timp ce în învățarea tradițională cu elementul principal documentarea și elementul secundar aplicarea, motivația este tardivă, curiozitatea științifică a elevului nu este satisfăcută decît la sfîrșitul studiului cînd află la ce folosește materia învățată.

4. SUPRAFEȚE DE ROTAȚIE.

La un motoraș de curent continuu de 36 w și 12 v alimentat prin intermediul unui redresor la rețeaua de 220 v, s-a adaptat un ax de oțel cu nut și bucșă

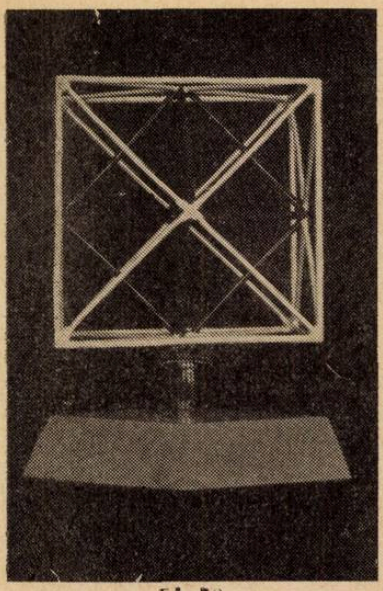


Fig. 8.

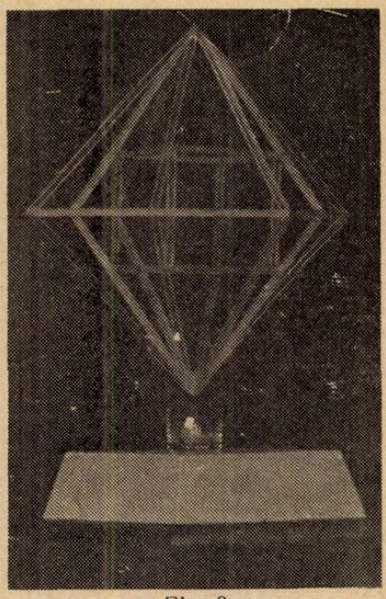


Fig. 9.

(manşon) de care se ataşează diferite forme din sîrmă sau din tablă decupată (fig. 11—14 şi 23—26). Dispozitivul s-a montat într-o carcasă de lemn. Sub acţiunea curentului electric, axul se roteşte, iar curba generatoare (sîrma) generează suprafaţa de rotaţie ca loc geometric al punctelor ce variază în spaţiu după o anumită lege. Rezistenţa variabilă a redresorului permite să modificăm turaţia motorului pentru a obţine o imagine cît mai clară. La elevii anului IV, folosind dispozitivul, am obţinut imaginea unui cazan şi a unui turn de răcire, cu prilejul rezolvării problemelor cu următorul conţinut :

1. Schiţa de la pag. 56 — fig. 27, care nu este făcută la scară, reprezintă secţiunea axială a unui cazan. Arcul de curbă este un arc de parabolă care are ecuaţia $y = \frac{2h}{d} x^2$. Să se afle : Valoarea lui a şi volumul corpului, ştiind că axa O este axa de rotaţie a solidului corespunzător. Aplicaţie numerică : h = 6 m şi d = 1 m.

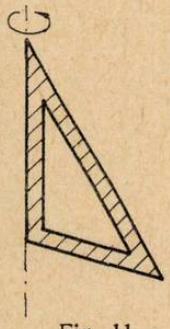


Fig. 11

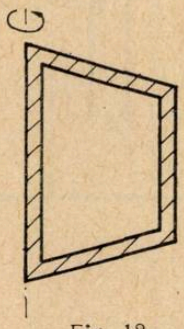


Fig. 12

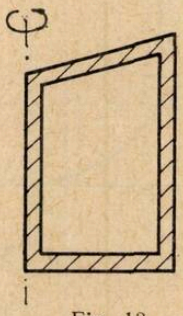


Fig. 13

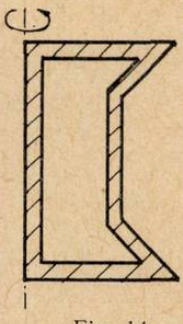


Fig. 14

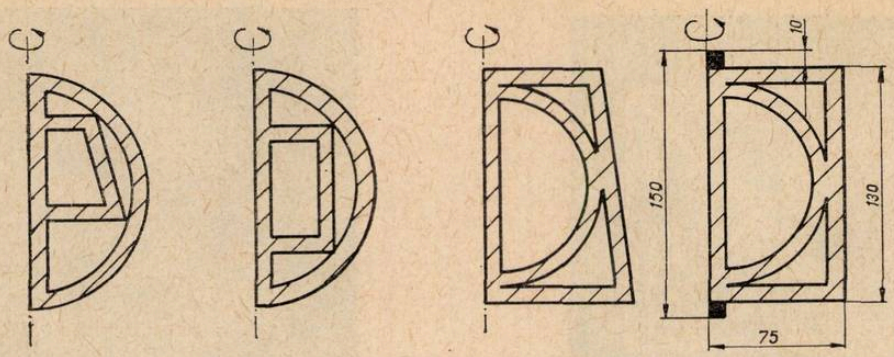


Fig. 23. Fig. 24. Fig. 25. Fig. 26.

2. Un turn de răcire are forma unui hiperboloid de rotație. Fig. 28 reprezintă secțiunea axială a părții interioare. Partea cea mai îngustă a turnului este la o înălțime de 25 m. Să se afle volumul părții interioare și diametrul deschiderii superioare (Probleme propuse la examenul de maturitate în Republica Democrată Germană, 1960).

ÎN LOC DE CONCLUZII

Mijloacele de învățămînt sînt cele mai mobile elemente ale procesului instructiv-educativ. O colecție de modele constituie o condiție necesară dar nu suficientă; se impune, bine înțeles, perfecționarea continuă a celor ce le folosesc, contribuind în felul acesta la lărgirea sferei preocupărilor impuse de pre-

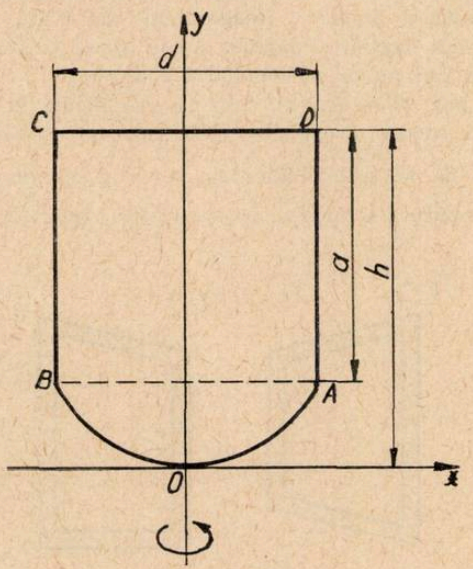


Fig. 27.

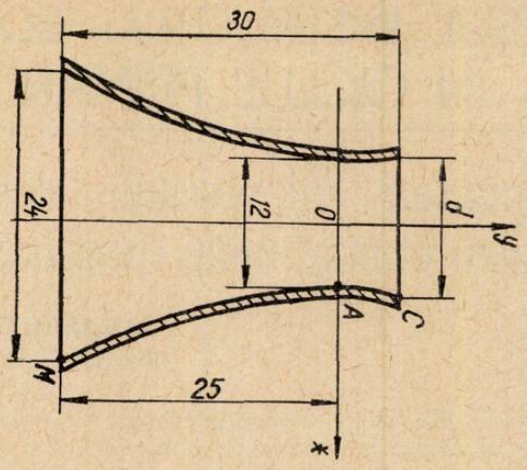


Fig. 28.

gătirea lecţiei. Pentru a face din matematică o disciplină care să fie însuşită de toată masa elevilor, trebuie ca elevul să dispună de mijloace de învăţământ — truse individuale de studiu — la care să aibă acces direct. Folosite raţional, modelele imprimă în mintea elevilor imagini mult apropiate de realitate, iar mînuite de către ei în procesul învăţării contribuie la formarea de priceperi tehnice utile pregătirii lor pentru integrarea în activitatea productivă modernă. Folosind — à tort et à travers — modelele obiectuale se atribuie, fără îndoială, o notă intuitivistă conţinutului lecţiei, de aceea trebuie ca elevii să fie ajutaţi să se ridice pe o treaptă superioară, pe treapta abstractizării. Esenţial este să se urmărească calea leninistă a cunoaşterii, de la intuirea vie la gîndirea abstractă şi de la aceasta la practică.

Utilizînd un anumit material, pentru o anumită lecţie şi pentru anumiţi elevi, se captează atenţia elevilor, lecţiile devin mai interesante şi mai atractive. Rolul optimizator şi completiv al materialului didactic integrat în procesul de învăţămînt este evident.

Problema confecţionării şi folosirii modelelor materiale la lecţiile de matematică rămîne deschisă şi insistăm în dorinţa de a căuta căi pentru facilitarea studiului matematicii.

1) Louis Conffignal, *Utilizarea matematicii*. „Caiete de pedagogie modernă", nr. 3, Ed. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1971.

2) Vasile Bunescu, *Propagarea tehnicilor noi de educaţie şi instrucţie prin sistemul de perfecţionare*, „Revista de pedagogie", nr. 6, 1972.

3) Gustave Choquet, *Matematica modernă şi învăţămîntul* „Gazeta matematică", seria A, 1, 1973 p. 20.

4) Traian Pop, Oisie Şafran ş.a., *Orientări şi modalităţi actuale de perfecţionare a procesului de învăţămînt*, „Revista de pedagogie", nr. 12, 1972.

PROCESUL INSTRUCTIV – EDUCATIV ÎN CICLUL PRIMAR

Educarea interesului elevilor pentru cunoștințele matematice

PARASCHIVA CIULIANU
învățătoare Șc. gen. nr. 21 — Ploiești

La toate vîrstele, dar mai ales în prima etapă de școlarizare, relația *interes-efort-randament* se afirmă cu pregnanță ca o modalitate de corelare a factorilor care dinamizează procesul dezvoltării intelectuale. Cultivarea interesului, ca mobil al activității intelectuale susținute, prezintă o importanță pedagogică deosebită, mai ales pentru acele domenii de cunoaștere care solicită intens activitatea gîndirii, cum sînt, de exemplu, cunoștințele matematice.

Avînd în vedere aceste considerații pedagogice ne-am preocupat ca în colectivitățile școlare cu care am lucrat (clasele I—IV) să utilizăm o multitudine de soluții didactice care să stimuleze interesul și dorința de efort a micilor elevi pentru dobîndirea cunoștințelor.

În ceea ce privește matematica, crearea exercițiilor și problemelor, selectarea și modalitățile de prezentare a acestora în fața elevilor au constituit pentru noi prilejuri de afirmare a unei inventivități didactice pe care am concretizat-o în varietatea formelor de activitate și a procedeelor didactice.

Toate eforturile noastre au fost îndreptate spre anihilarea stereotipiei, a caracterului didacticist dogmatic pe care programa și manualul îl imprimă studiului matematicilor în clasele primare. Criteriul esențial după care ne-am organizat activitatea de predare a fost perfecționarea sistemului de însușire a simbolisticii matematice de către elevi, *prin predarea corelată a unor concepte matematice elementare din domeniul aritmeticii, algebrei și geometriei.*

Pentru a ilustra preocupările noastre în această direcție prezentăm, în continuare, o suită de exerciții și probleme efectuate în lecțiile de matematică cu elevii claselor I-IV.

O primă categorie de activități matematice la care ne vom referi vizează sarcina de cunoaștere privind *îmbinarea simbolisticii aritmetice cu cea algebrică* în predarea la clasele mici.

Cîteva investigații prealabile efectuate asupra posibilităților școlarilor mici de a corela simbolurile și conceptele matematice ne-au convins nu numai de faptul că astfel de corelații sînt posibile, ci și că ele au un rol important în educarea gîndirii, dacă sînt concepute și realizate în practica didactică după o concepție care respectă particularitățile dezvoltării psihice a copiilor de această vîrstă. Am constatat, de exemplu, că încă din clasa I, în locul semnului „?“ se poate introduce notarea cu litere și aflarea necunoscutei în mod logic prin

stabilirea relației dintre termenii sau factorii operației respective precum și prin corelația cu operația inversă, înlocuind procedeul de ghicire a numărului, practicat în mod frecvent în astfel de situații. Notarea cu litere nu constituie o greutate, ci o operație firească dacă este prezentată copiilor în formulări ca: „Așa cum fiecare lucru din jurul nostru are un nume, să dăm și acestor numere pe care nu le cunoaștem și trebuie să le aflăm, un nume scurt, ca să putem lucra ușor. Eu propun să le numim cu literele învățate" :

$$4 + ? = 9 \qquad 9 - 4 + ? \qquad 9 = ? + 4$$

$$4 + a = 9 \qquad 9 = 4 + a \qquad 9 - a + 4$$

Dacă $4 + a = 4 + a$ înseamnă că 9 se compune din 4 și din a sau se
$\diagdown\ 9\ \diagup$
desface în $4 + a$. Atunci ca să-l aflăm pe a, ce operație trebuie efectuată ? Elevii sesizează cu ușurință că din 9 îl iau (scad, dau la o parte) pe 4 și ne rămîne a. Deci ca să-l aflăm pe a, din 9 îl scădem pe 4 :

$$a = 9 - 4 \qquad \begin{cases} 4 + a = 9 \\ a = 9 - 4 = 5 \end{cases} \qquad 4 + \underline{\overline{|5|}} = 9$$
$$a = 5$$

Învățătorul nu dă nimic de-a gata copiilor, ci conduce prin întrebări procesele de gîndire pentru ca elevii să ajungă la concluzia de mai sus.

Legătura dintre cele două operații (adunarea și scăderea ca operație inversă) apare astfel elevilor ca o relație firească, ușor de observat. Corelația între operațiile aritmetice se consolidează și se diversifică pe măsură ce sînt implicate operații aritmetice din ce în ce mai complexe. Astfel, trecînd la predarea capitolului înmulțirea și împărțirea de la 1 la 100 (clasa a II-a) exercițiile de tipul celor de mai sus sînt intuite ușor de copii prin raționament analogic. De data aceasta apar însă relații dintre operațiile mai dificile de ordinul al doilea. Elevii trebuie îndrumați să constate că operațiile aritmetice învățate se grupează cîte două, fapt ce va ajuta înțelegerea ordinii operațiilor într-un exercițiu cu sau fără paranteze, ca în exercițiile :

$$\begin{cases} 3 \times a = 27 \\ a = 27 : 3 \\ \underline{\overline{|a = 9|}} \\ \text{v. } 3 \times 9 = 27 \end{cases} \qquad \begin{cases} 42 : x = 7 \\ x = 42 : 7 \\ \underline{\overline{|x = 6|}} \\ \text{v. } 42 : 6 = 7 \\ \text{sau } 6 \times 7 = 42 \end{cases} \qquad \begin{cases} b : 5 = 6 \\ b = 5 \times 6 \\ \underline{\overline{|b = 30|}} \\ \text{v. } 30 : 5 = 6 \\ \text{sau } 30 : 6 = 5 \\ \text{sau } 30 = 6 \times 5 \end{cases}$$

Dacă în astfel de exerciții necunoscuta poate fi „ghicită", trecînd la operații cu numere de la 1 la 1000 sau — în clasele a III-a și a IV-a — la operații cu numere de mai multe cifre, necunoscuta nu mai poate fi aflată printr-o operație de „ghicire".

Elevii care și-au însușit încă din clasa I algoritmul respectiv îl vor aplica la orice exercițiu, indiferent de numărul de cifre pe care-l au numerele operației respective, ca în următoarele categorii de exerciții rezolvate de elevii clasei a II-a.

$$\begin{cases} 425 + a = 759 \\ a = 759 - 425 \\ \underline{|a = 334|} \\ \text{v. } 425 + 334 = 759 \end{cases} \qquad \begin{cases} T_1 + T_2 = S \\ T_2 = S - T_1 \\ T_1 = S - T_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 986 - x = 271 \\ x = 986 - 271 \\ \underline{|x = 715|} \\ \text{v. } 986 - 715 = 271 \\ \text{sau } 715 + 271 = 986 \end{cases} \qquad \begin{cases} D - S = R \\ S = D - R \end{cases} \quad \text{sau} \quad D = S + R$$

Antrenarea elevilor mici în astfel de activităţi intelectuale poate fi puternic sprijinită prin gradarea ritmică a sarcinilor şi dificultăţilor. Un prim pas în această direcţie poate fi obţinut prin exerciţii şi probleme cărora li s-a imprimat un caracter de joc, ca „exerciţiile ghicitoare" din care redăm cîteva exemple :

„Cine ghiceşte semnul ?"

1) Exerciţii pentru stabilirea relaţiei

$$4 \times 3 \underline{|=|} 12; \quad 9 \times 3 \underline{|>|} 23; \quad 18 : 3 \underline{|<|} 2 + 9$$

2) Exerciţii pentru recunoaşterea semnului operaţiei

$$3 \underline{|\times|} 9 = 27; \quad 24 \underline{|:|} 3 = 8; \quad 18 \underline{|-|} 9 = 9;$$

$$9 = 54 \underline{|:|} 6; \quad 31 = 27 \underline{|+|} 4; \quad 2 \underline{|\times|} 3 \underline{|+|} 4 = 10;$$

$$18 \underline{|:|} 3 \underline{|+|} 6 = 2 \underline{|\times|} 6.$$

Alegerea şi gradarea exerciţiilor s-a făcut în aşa fel încît pe parcursul rezolvării lor să realizăm creşterea ritmică a tensiunii activităţii intelectuale, al cărei punct culminant era atins la ultimul exerciţiu. Aplicînd totodată şi principiul individualizării am avut în vedere ca pentru exerciţiile mai uşoare să fie solicitaţi şi angajaţi elevii care gîndesc şi lucrează într-un ritm mai lent. Cei la care procesele de gîndire sînt rapide, legăturile se stabilesc cu repeziciune „văd" şi „intuiesc" imediat sarcina de rezolvat şi realizează cu uşurinţă transferul de cunoştinţe, priceperi şi deprinderi în situaţii noi, se angajează fără ezitare la rezolvarea exerciţiilor cu grad mare de dificultate.

Şi cu cît obstacolul este mai greu de trecut, cu atît ei sînt mai satisfăcuţi în momentul cînd „cheia" rezolvării a fost găsită.

Prin astfel de procedee explorăm cu succes interesul de cunoaştere al copiilor.

Avînd în vedere importanţa factorului varietate în mobilizarea interesului copiilor am elaborat o serie de exerciţii care să reliefeze în forme variate operaţiile matematice. Din această categorie fac parte şi exerciţiile de mai jos, care evidenţiază relaţia dintre cantitate, preţ unitar şi costul total, dintre operaţiile de înmulţire şi împărţire (clasa a II-a) precum şi relaţiile dintre aceste concepte aritmetice şi simbolistica algebrică.

Cantitatea	Prețul unitar	Costul total	Operațiile	Generalizarea
a	b	c		
3 kg	8 lei	x	8 lei × 3 = 24 lei	$b \times a = c$
x	8 lei	24 lei	24 lei : 8 = 3 kg	$a = c : b$
3 kg	x	24 lei	24 lei : 3 = 8 lei	$b = c : a$

O funcție pedagogică similară atribuim și următoarelor categorii de exerciții cu tabele de funcții, care cuprind pe o coloană valorile variabilei independente, iar pe alta valorile funcției (variabilei dependente). Se pot așeza pe verticală sau pe orizontală :

clasa I

a	a + 5
1	6
2	7
3	8
.	.
.	.
.	.

a	1 2 3 4 . . . .
a + 5	6 7 8 . . . . .

a	10 — a
1	9
2	8
3	7
.	.
.	.
.	.

a	1 2 3 4 . . .
9 — a	8 7 . . . . .

a	1 2 3 4 . . .
a + 10	11 12 13 14 . . .

Clasa a II-a, capitolul înmulțirea și împărțirea cu numere de la 1 la 100 :

a	a × 2
1	2
2	4
3	6
.	.
.	.
.	.

a	a : 3
3	1
6	2
9	3
.	.
.	.
.	.

1 kg	1 2 3 . . . .
3 lei	3 6 9 . . . .
4 lei	4 8 12 . . . .
5 lei	5 10 15 . . . .

Preț total	8	16	24	.	.	.	.
Preț unitar 8	*1*	*2*	*3*	.	.	.	.

L	1	2	3	.	.
P	*4*	*8*	*12*		

L = latura pătratului

P = perimetrul

L	10	20	30	.	.	.	.
P	*40*	*80*	*120*	.	.	.	.

Astfel de exerciții se pot alcătui la orice capitol din aritmetica clasei a II-a, a III-a sau a IV-a corespunzător nivelului programei, clasei.

Îmbinarea operațiilor aritmetice cu noțiuni și cunoștințe din domeniul geometriei creează condiții atît pentru perfecționarea operațiilor de calcul, cît și pentru motivarea mai temeinică a acestora prin adîncirea caracterului lor aplicativ prin faptul că ele pun elevii în situația să efectueze calcule cu scopul de a afla dimensiunile unor obiecte și spații ce le sînt familiare.

Încă din clasa I, programa prevede familiarizarea elevilor cu formele geometrice: pătrat, dreptunghi, triunghi. Aplicînd principiul corelației dintre noțiunile aritmetice și cele de geometrie, am exersat operațiile de înmulțire și împărțire cu 3 sau alte numere prin probleme ca:

1) În fața școlii elevii au făcut un strat de flori de forma unui triunghi cu laturile egale. Dacă lungimea unei laturi este de 4 m, care este înconjurul (perimetrul) stratului de flori?

2) Un triunghi cu laturile egale are înconjurul (perimetrul) de 18 m. Cît are o latură?

Pentru exersarea înmulțirii cu 4 am dat elevilor probleme ca:

1) Bunicul are o grădiniță de zarzavat de forma unui pătrat cu latura de 9 m. S-a stricat gardul care o împrejmuiește și vrea să-l repare. Bunicul vă întreabă cîți metri de gard are de reparat?

Tot în clasa a II-a elevii au făcut cunoștință și cu probleme de construcții în care operații aritmetice din ce în ce mai complexe erau asociate cu noțiuni de geometrie aplicată ca în exemplele următoare:

a) Desenați un dreptunghi cu următoarele dimensiuni: lățimea de 3 pătrățele, iar lungimea de 3 ori mai mare. Cît va avea lungimea? Dar înconjurul?

b) Construiți un dreptunghi cu lungimea de 8 pătrățele, iar lățimea de 2 ori mai mică. Cît va avea lățimea. Dar înconjurul?

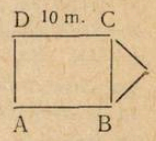
c) Desenați o bucată de linie dreaptă (segment) de 10 pătrățele și împărțiți-o în 5 părți egale. Ce lungime are o parte?

d) Desenați un dreptunghi care să aibă lungimea de 10 pătrățele și lățimea cu 4 pătrățele mai mică. Dacă dreptunghiul desenat este forma unei livezi care are lungimea de 376 m, iar lățimea cu 254 m mai mică decît lungimea, aflați cîți metri de gard sînt necesari pentru a împrejmui livada?

În exemplul următor, antrenarea elevilor în asocierea unor concepte matematice similare a inclus elemente de simbolizare mai complexe:

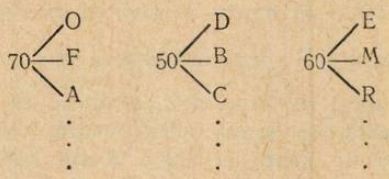
e) Am desenat pe tablă figura de mai jos formată dintr-un pătrat și un triunghi echilateral (pentru copii cu toate laturile egale). S-a notat latura pătratului.

„Priviți figura! Ce reprezintă ea? Să știți că triunghiul are toate laturile egale. Și acum întrebarea: Un copil ca voi aleargă pe marginea figurii. Cîți metri aleargă el dacă o înconjură o singură dată? Dar dacă o înconjură de 2 ori?"



Răspunsurile se notează, de obicei, pe tablă: 2, 3, 4.

În această situație s-au obținut trei răspunsuri. La prima întrebare:



Literele reprezintă inițialele copiilor respectivi.

Elevii așteaptă nerăbdători să se stabilească răspunsul corect și deci cîștigătorii. Ca să nu se piardă timp, folosim unul din elevi al cărui raționament a fost corect, să explice, marcînd pe figură cu creta colorată, cum s-a gîndit și ce operații a efectuat. Ceilalți elevi urmăresc raționamentul corect și își dau seama de greșelile făcute.

În afară de probleme, elevii au efectuat și exerciții ghicitoare cu sarcini similare:

Aflați ce număr este „a" astfel ca propoziția $a + 206 < 210$ să fie adevărată.

Elevii s-au întrecut în răspunsuri:

Dacă $a = 1$ atunci $a + 206 < 210$ adevărat $(206 + 1 = 207)$
„ $a = 2$ „ $a + 206 < 210$ adevărat $(206 + 2 = 208)$
„ $a = 3$ „ $a + 206 < 210$ „ $(206 + 3 = 209)$
„ $a = 4$ „ $a + 206 < 210$ fals $(206 + 4 = 210)$

Cînd ne propunem să introducem în lecție astfel de exerciții le scriem din pauză pe tablă și le acoperim, prezentîndu-le elevilor pe rînd. Ce este scris sub cartoanele care acoperă tabla reprezintă pentru ei elementul surpriză. Același procedeu îl mai folosim și pentru activitatea individuală cu elevii care termină înainte sarcina dată întregii clase.

Deosebit de eficiente pentru stimularea interesului în vederea sporirii dinamismului intelectual al elevilor mici sînt și *problemele în care ordinea datelor este modificată față de modelele prin care ei au fost familiarizați inițial cu tipul respectiv de problemă*. Cu acest scop am aplicat procedee de lucru cu clasa ca în următorul exemplu de prezentare a unei probleme la clasa a II-a:

Am în buzunar o sumă de bani. Dacă Cristina îmi dă încă o dată cît am eu, iar Daniela încă 4 lei, atunci voi avea 14 lei. Ce sumă am în buzunar?

După cîteva secunde de la enunțarea problemei elevii încep să se anunțe pentru răspuns. Am obținut două categorii de răspunsuri cu rezultatele operațiilor : 5 și 7.

Majoritatea aveau ca răspuns 5 lei. S-a cerut unei eleve să motiveze cum a ajuns la această soluție. Ea a precizat : „Dacă dumneavoastră aveți în buzunar o sumă de bani și Cristina vă dă încă o dată, iar Daniela încă 4 lei și faceți 14 lei, eu am dat la o parte 4 lei pe care vi i-a dat Daniela și au rămas 10 lei, banii pe care i-ați avut dv. și cei pe care vi i-a dat Cristina, pe care i-am împărțit la 2, fiindcă suma de bani de la Cristina a fost egală cu a dv. Așa am ajuns la rezultatul 5".

Întrebați cum ar putea să noteze rezolvarea printr-un exercițiu, s-a obținut

$$x = (14—4) : 2 ; x = 5 ; v\,5 \times 2 + 4 = 14 \text{ sau } 5 + 5 + 4 = 14.$$

Elevii au fost obișnuiți să folosească paranteza ca ceva firesc în rezolvarea problemelor, arătînd operații care se efectuează înainte (convenție).

Aceleași modalități de lucru cu elevii le-am aplicat și pentru rezolvarea următoarelor categorii de probleme :

a) compunere de probleme după tablouri în care sarcinile erau gradate ca dificultate, pînă la compunerea lor într-o formulă cu litere ;

b) modificarea și complicarea enunțului problemei de către elevi după voia lor sau după cerința învățătorului ;

c) probleme în care elevii să completeze anumite date sau să formuleze întrebările posibile în raport de enunț.

În legătură cu această ultimă categorie de probleme analizăm un exemplu realizat cu elevii clasei a II-a, în trimestrul I al anului.

„Elena a depus la C.E.C. 6 bancnote a 10 lei, iar fratele ei Mihai 4 bancnote a 5 lei".

După citirea problemei li s-a cerut elevilor s-o rezolve. Au răspuns că nu pot deoarece problemei îi lipsește întrebarea. „Încercați să stabiliți voi întrebarea". La solicitarea învățătorului s-au primit următoarele răspunsuri care au fost scrise pe tablă :

a) Ce sumă au depus împreună la C.E.C. ?
„Se mai pot pune și alte întrebări ?"

Răspunsuri :

b) Care a depus mai mult și cu cît ?
c) Care a depus mai puțin și cu cît ?
d) De cîte ori a depus unul mai mult decît celălalt ?
e) De cîte ori a depus Mihai mai puțin decît Elena ?

După notarea pe tablă a întrebărilor s-a trecut la organizarea datelor problemei sub forma unor variante de exerciții :

a) $10 \times 6 + 5 \times 4 = 60 + 20 = 80$ (lei) au împreună
b) $10 \times 6 — 5 \times 4 = 60 — 20 = 40$ (lei) a depus mai mult Elena decît Mihai
c) $10 \times 6 — 5 \times 4 = 60 — 20 = 40$ (lei) a depus mai puțin Mihai decît Elena
d) $(10 \times 6) : (5 \times 4) = 3$ (ori) a depus mai mult Elena decît Mihai.
e) $(10 \times 6) : (5 \times 4) = 3$ (ori) a depus mai puțin Mihai decît Elena.

Elevii cunosc că există convenția de a nu folosi paranteza într-un exercițiu care cuprinde operații din prima și a doua grupă cu condiția ca să se efectueze întîi operațiile de înmulțire și împărțire (grupa a doua). Cînd nu respectă această convenție folosesc parantezele.

Exercițiile b și c ca și d și e lămuresc ce operație se face pentru a răspunde întrebărilor :
Cu cît mai mult ? Cu cît mai puțin ? De cîte ori mai mult ? De cîte ori mai puțin ? Elevii compară operațiile și constată că operația e aceeași numai explicația rezultatului e alta.

Cunoscînd că solicitarea și stimularea timpurie a intelectului duce la constituirea unor structuri intelectuale definitiv elaborate și deci procesul învățării cere punerea elevului în situația de-a face efort, am solicitat în continuare elevii să rezolve, de data aceasta problema, folosind literele, dezvelind complet datele problemei de învelișul lor concret.

Elevii au notat :

1) $a \cdot b + c \cdot d = x$

2) $a \cdot b - c \cdot d = e$

3) $(a \cdot b) : (c \cdot d) = n$

Faptul că interesul constituie factorul dinamizator care asigură succesul adeziunii copilului la actul învățării, nu reprezintă desigur un secret pentru nici un educator. Ceea ce rămîne însă de rezolvat sînt modalitățile, căile de acces ale pedagogului spre acest resort psihic de declanșare a dorinței copilului pentru învingerea obstacolelor în cunoaștere.

În exemplele relatate mai sus am încercat să reliefăm cîteva soluții prin care am cultivat și am valorificat interesele copiilor pentru consolidarea și aprofundarea cunoștințelor matematice. Acțiuni pedagogice similare au fost desfășurate și în cadrul celorlalte discipline școlare.

Rezultatele pe care le-am dobîndit nu țin numai de un spor de randament în învățare la domeniile disciplinelor școlare, ci ele se reflectă mai ales cu pregnanță în comportamentul intelectual, în caracterul iscoditor al activității și în dorința de înțelegere profundă a lucrurilor, pe care elevii noștri au continuat să o manifeste și în activitatea lor școlară ulterioară.

Însușirea calculului de către elevii claselor I-IV

Lector dr. **NICOLAE OPRESCU**

1. *Algoritmii de calcul și dezvoltarea gîndirii*

O problemă deosebit de importantă privind însușirea calculului la clasele mici se referă la justa dozare și îmbinare a elementelor de automatizare și a celor de conștientizare.

Pe tot parcursul învățării matematicii este necesar *să se urmărească atît dezvoltarea gîndirii elevilor, cît și formarea deprinderilor matematice, atît latura care privește automatizarea* (calculului, rezolvării problemelor), *cît și cea care privește conștientizarea acestora.*

În practică, de multe ori, gîndirea este considerată numai ca activitate creatoare, iar deprinderile numai ca activitate reproductivă. De aci, atitudinea unor învățători care se mulțumesc cînd elevul reproduce corect diferite table de calcul (adunării, înmulțirii, împărțirii etc.), definiții, reguli, formule, dar se preocupă în mai mică măsură, sau chiar deloc, de gradul în care elevul este conștient de principiul care stă la baza calculului respectiv sau de calea de rezolvare a problemei. Aceasta pentru că, învățătorul însuși, încurajat de metodicile oficiale, de multe ori manifestă o preocupare deosebită pentru tehnica de calcul — făcînd din calcul un scop în sine — și nu ajunge să evidențieze copiilor esența calculului, legitățile lui, calculul ca relație matematică. Aceasta face ca „elevul, concentrîndu-și atenția ani de-a rîndul exclusiv asupra operațiilor cu numere, să piardă pînă la urmă din vedere tocmai relațiile de conținut, independente de valorile numerice date, care constituie de fapt problema“ [1].

În practică, deci, este vizată mai ales *formarea algoritmilor de calcul* și în mai mică măsură, ba uneori chiar neglijată conștientizarea elevilor asupra esenței calculului, asupra relației matematice față de care calculul cu numere reprezintă cazuri particulare.

Algoritmii sînt scheme mintale, automatisme intelectuale, instrumente de eficiență precisă. Ursula Șchiopu arată că „algoritmii sau regulile (schemele, sistemele de transformări etc.) din domeniul aritmeticii — și din alte domenii — nu sînt aptitudini, ci *instrumente mentale dobîndite* (prin aptitudinile plastice

[1] Beniamin Zörgö, *Rolul acțiunilor cu modele obiectuale în formarea gîndirii matematice a școlarului mic.* În : *Creativitate, modele, programare,* sub red. Al. Roșca, Ed. Științifică, București, 1969, p. 119.

numerice) și constituie instrumentul de lucru, exprimarea lor"[2]. Din punct de vedere psihic, algoritmii reprezintă deprinderi de activitate intelectuală elaborate pe baza unor riguroase analize logice care au conștientizat inițial fiecare verigă a raționamentului și raporturile dintre verigi, iar apoi s-au automatizat.

E. Fischbein, referindu-se la operațiile cu mulțimi, arată că ar fi o iluzie să ne imaginăm că elevul poate asimila structura modernă a matematicilor fără un întins și solid fundament algoritmic. El subliniază necesitatea și importanța algoritmilor pentru molibitatea gîndirii, precizînd că supleţea și eficiența unui raționament sînt proporționale cu gradul de automatizare a verigilor de care se servește. „Schemele fundamentale de gîndire pe care matematica le pune la dispoziția elevului — spune E. Fischbein — vor putea contribui efectiv la progresul său intelectual, dacă vor angrena și antrena un ansamblu de automatisme intelectuale suple, variat mobilizabile. În caz contrar nu va fi vorba decît de un verbiaj gol, însoțit sau nu de figuri, diagrame, săgeți etc."[3].

Odată însușiți algoritmii utili, gîndirea se eliberează de eforturi și poate să-și canalizeze energia spre rezolvarea unor probleme ce nu se pot soluționa pe bază de algoritmi.

Este vorba însă nu de orice fel de algoritmi, ci de „un ansamblu de automatisme intelectuale suple, variat mobilizabile". Dacă algoritmii s-ar transmite ca niște formule date de-a gata, introducerea lor în procesul de învățămînt n-ar putea duce la creativitate. Conștientizarea fiecărui moment din lanțul raționamentelor și a ansamblului de legături presupuse de sistemul rațional al algoritmului reprezintă o antrenare a proceselor de gîndire creatoare.

De aci concluzia că operațiile de calcul automatizate trebuie să fie subordonate unor scheme sau sisteme de acțiune cu o valabilitate mai cuprinzătoare, mai generală, algoritmii de calcul fiind antrenați, mobilizați cu supleţe în rezolvarea unor variate situații, pe baza principiului comun de rezolvare.

Operația aritmetică cea mai simplă poate constitui excelente ocazii de a gîndi, de a raționa. La începutul formării deprinderilor matematice, rolul activ al gîndirii este vădit. Elevul nu poate să-și însușească în mod conștient un procedeu de calcul, dacă mai întîi nu-l înțelege, dacă gîndirea sa nu operează prin analiză, sinteză, abstractizare și generalizare. Prin folosirea repetată a procedeului respectiv, în cadrul exercițiilor și problemelor, se ajunge la automatizarea tehnicii de calcul, dar trebuie să rămînă conștient conținutul calculului, relația dintre numerele respective sau dintre valorile numerice ale problemei. În acest proces, activitatea gîndirii se limitează, dar nu se lichidează. Pentru aceasta trebuie controlată în permanență măsura în care elevul este conștient de conținutul activității pe care o desfășoară (calcul, rezolvare de probleme), cerîndu-i-se să motiveze. Acel „de ce" care se folosește frecvent în lecțiile de aritmetică pune pe elev în situația de a reflecta din nou asupra drumului pe care l-a parcurs cu ocazia formării noțiunii respective și contribuie activ la formarea gîndirii cauzale și a limbajului matematic.

---

[2] Ursula Șchiopu, *Aptitudini și abilități ale intelectului și ale învățării*, „Revista de pedagogie", nr. 2, 1970, p. 32.

[3] E. Fischbein, *Considerații de sinteză*, în *Învățămîntul matematicii în lumea contemporană*, „Caiete de pedagogie modernă", nr. 3, E.D.P., București, 1971, p. 343.

Deci, în învățarea matematicii, însușirea tehnicii de calcul, a algoritmilor de calcul constituie „a, b, c-ul". Dar, a rămîne la alfabet și a nu trece la citirea liberă înseamnă a învăța calculul ca scop în sine. Abia de aci înainte se deschide cîmp larg pentru activitatea gîndirii. După ce elevul și-a însușit algoritmii necesari, aceste „instrumente" mintale care realizează economie de timp și de energie, urmează nu simpla repetare a lor (a tablei înmulțirii de exemplu), ci aplicarea acestor algoritmi, într-un evantai cît mai bogat, în diverse situații noi, în care gîndirea acționează în mod creator și folosește, cînd are nevoie, algoritmii respectivi.

2. *Introducerea elevilor în studiul științifice al calculului trebuie făcută încă din clasa I.* Însușirea calculului înseamnă formarea unei anumite modalități de gîndire, în spiritul matematicii clasice sau în cel al matematicii moderne. După sistemul actual al învățămîntului matematicii, copiii fac cunoștință cu calculul la început aproape predominant sub aspectul tehnicii de calcul, și abia mai tîrziu (în clasele a IV-a, a V-a) cunosc același calcul prin prisma esenței lui, a legităților lui. Această „reluare" în studiu a aceleiași materii printr-un alt mod de gîndire reprezintă o risipă de energie și o introducere întîrziată a elevilor în spiritul matematicii moderne. În scopul remedierii acestei situații, în experiențele noastre am introdus de la început, din clasa I :

— cunoașterea operațiilor aritmetice pe baza mulțimilor ;

— formarea la elevi a ideii de simetrie a egalității ;

— cunoașterea și aplicarea proprietăților operațiilor aritmetice, fără teoretizarea lor, calculul efectuîndu-se tot timpul pe baza acestei cunoașteri ;

— sublinierea legăturii dintre calcul și rezolvarea problemelor prin transpunerea exercițiilor în probleme și a problemelor în exerciții.

Permanent am manifestat preocuparea de-a face calculul înțeles și în același timp plăcut pentru copii. De aceea, fără a exclude automatizarea (formarea algoritmilor de calcul), am căutat să conștientizăm elevii asupra esenței calculului și să-i antrenăm — de multe ori sub formă de joc — în rezolvarea unor situații multiple și variate, mereu noi, pe care să le rezolve în mod creator pe baza principiilor de calcul cunoscute de ei.

a) *Cunoașterea operațiilor artimetice e baza mulțimilor*

Operațiile artimetice nu pot fi înțelese în mod științific decît pe baza operațiilor cu mulțimi și nu pot fi asimilate decît pornind de la cunoașterea acestor operații în realitatea înconjurătoare.

Așa cum noțiunea de mulțime stă la baza conceptului de număr, tot așa și operațiile cu mulțimi de obiecte constituie baza concretă pentru înțelegerea proprietăților operațiilor cu numere. Învățînd numerele pe baza mulțimilor, elevii ajung să înțeleagă operațiile aritmetice și relațiile dintre ele. Astfel, adunarea concepută ca reuniune a mulțimilor ; scăderea — operație inversă adunării — concepută pe baza mulțimilor complementare ; înmulțirea — în esență o adunare repetată a aceluiași termen — concepută pe baza mulțimilor în care modificăm dispoziția elementelor, folosind un alt fel de scriere ($4 + 4 + 4$ sau 4×3) ; împărțirea — operație inversă înmulțirii — concepută ca repartizare a elementelor unei mulțimi într-un număr de submulțimi echivalente. Un asemenea mod de a concepe operațiile aritmetice impune nu învățarea lor pe de rost, drept cazuri concrete, particulare, nu limitarea la însușirea tehnicii de calcul, ci depă-

şirea acestui nivel prin formarea unor deprinderi bazate pe sesizarea legităţii calculului, a proprietăţilor operaţiilor respective, pe cunoaşterea şi aplicarea relaţiilor matematice la diverse cazuri particulare, pe folosirea structurilor de calcul.

b) *Formarea la elevi a ideii de simetrie a egalităţii*

Am pornit de la unele constatări făcute cu privire la dificultăţile pe care le întîmpină elevii în perioada de început a calculului: efectuarea de adunări cînd semnul operaţiei aritmetice era de scădere şi invers („7—2 = 9"; „4+2 = 2"), schimbarea cu uşurinţă a locului termenilor la scădere („1 — 5 = 4; 2 = 6 — 8") ş.a. De aceea, am introdus *lecţii de consolidare cu scopul de a preciza, completa şi aprofunda noţiunea de adunare, respectiv de scădere* şi legătura dintre ele, precum şi de a stimula elevii să respecte cu stricteţe semnele operaţiilor aritmetice.

Am observat, de asemenea, că numeroase greşeli de calcul (75%) se datorau faptului că elevii nu aveau o idee clară despre noţiunea de egalitate în sens matematic, de simetrie a egalităţii. Deşi, teoretic, ei cunoşteau echivalenţa mulţimilor prin punerea elementelor lor în corespondenţă biunivocă, totuşi, cînd efectuau calcule cu numerele, acceptau rezultate greşite.

Nu este vorba de simpla cunoaştere a semnului „egal" (=), care s-a realizat uşor şi cu bune rezultate, ci de ideea de simetrie a egalităţii.

„În matematică, spune Papy, obiectele sînt deseori reprezentate prin termeni care sînt semne sau grupări de semne. De exemplu, numărul 27 poate fi reprezentat prin semnul 27 sau grupări de semne: 9 x 3; 54 : 2 ş.a. Cînd doi termeni indică acelaşi obiect, se spune că sînt egali şi acest fapt se arată cu ajutorul semnului = (de exemplu, 27 = 9 x 3; 54 : 2 = 9 x 3)" [4].

Copiii învaţă, la început, numai o anumită poziţie a termenilor în cadrul egalităţii (5 + 3 = 8) şi cu greu acceptă să pună suma în stînga şi termenii în dreapta (8 = 3 + 5), adică nu înţeleg că numărul se poate transcrie şi sub forma unei sume. Şi mai greu înţeleg egalitatea unor sume sau diferenţe rezultate din termeni diferiţi (12 + 3 = 17 — 2). Tocmai aceste lucruri au vizat mai multe lecţii organizate de noi *. Mai precis nu este vorba de lecţii, ci de o preocupare permanentă, prezentă în fiecare lecţie unde este vorba de calcul.

Înţelegerea de către copii a simetriei egalităţii a fost aprofundată pe tot parcursul calculelor efectuate de elevi în clasele următoare, în calculul cu numere pînă la 100 şi pînă la 1 000. Am reuşit, pe această bază, să-i facem să înţeleagă transcrierea unui număr sub forma unei sume, diferenţe, produs. De asemenea, am reuşit să extindem posibilităţile lor de a compara două mulţimi şi de a stabili relaţia dintre ele la compararea a două sume, diferenţe etc., sau a unei sume cu un produs, cu o diferenţă ş.a.m.d. De exemplu, 4 + 3 < 8; 9 — 2 > 5. Copiii au prezentat toate posibilităţile de transcriere a unei egalităţi ca: *12 + 4* şi anume: 12 + 4 = 19 — 3 = 11 + 5 = 17 — 1 = 14 + 2 = 18 — 2 = 13 + 3 = 20 — 4. Ei au înţeles uşor că: 12 + 5 > 19 — 3.

Sub forma unor asemenea comparaţii, elevii au lucrat mult, rezolvînd cu plăcere o varietate de exerciţii.

---

[4] P a p y, *Matematica modernă*, vol. I (trad.). Editura tineretului, Bucureşti, 1967, p. 3.
* Vezi anexa.

Treptat le-am acordat independenţă, cerîndu-le să pună şi semnul necesar între termenii unei adunări sau scăderi, astfel încît să se verifice egalitatea. De exemplu $12 \underset{\smile}{5} = 17$; $19 \underset{\smile}{3} = 16$; $13 \underset{\smile}{4} = 17$

Cele mai antrenante exerciţii de calcul au fost acelea în care le-am cerut să pună semnul care exprimă relaţia dintre două sume, diferenţe etc. (de exemplu :

$14 + 5 * 13 + 3$; $15 + 4 * 14 + 6$; $12 + 2 * 18 - 4$; $17 - 2 * 12 + 3$*),

precum şi exerciţiile în care le-am cerut să transforme o inegalitate în egalitate (de exemplu : $19-5 < 13+3$; $19-5 = 13+2-1$ sau $19-5 = 13+1$).

Asemenea exerciţii realizate în moduri diferite de organizare a activităţii (la tablă, pe caiete, sub formă de întreceri etc.) au făcut din calcul un adevărat joc care producea multă plăcere copiilor, mai ales atunci cînd le-am cerut să compună şi exerciţii la care indicam condiţiile.

c) *Cunoaşterea proprietăţilor operaţiilor aritmetice de la începutul însuşirii calculului*

Încă din momentul în care încep să calculeze, elevii trebuie să efectueze un calcul conştient. Învăţămîntul tradiţional al matematicii este preocupat în mod insistent de însuşirea de către elevi a tehnicii de calcul. De aceea, foarte frecvent se aude în lecţiile de matematică întrebarea : „Cum ai procedat ?" Noi am căutat să mutăm accentul de pe întrebarea „cum" pe întrebarea „de ce ?". Adică nu este suficient ca elevul să ştie cum să procedeze şi să folosească procedeul respectiv pînă la automatizare, ci să înţeleagă esenţa calculului, relaţiile legice care stau la baza lui şi care generează formele multiple şi tehnicile după care se poate realiza el.

Primele relaţii matematice pe care le cunoaşte elevul îl introduc în tehnica de calcul, ca simplă tehnică, demonstrată cu materialul didactic. De exemplu : în cazul adunării $5+3$, elevul învaţă să descompună cel de-al doilea termen şi să-l adune succesiv $5 + (2 + 1)$, dar nu este conştient că aici este vorba de o anumită proprietate a adunării. Cînd învaţă adunarea şi scăderea cu trecere peste 10 (de exemplu : $8+5$; $15-6$), i se demostrează cu material didactic că luăm din cel de-al doilea termen atît cît ne trebuie să completăm 10 la primul termen şi apoi adăugăm şi ceea ce ne-a mai rămas, în fond fiind vorba de $8 + (2+3)$; $(8+2) + 3$.

În etapa însuşirii unor procedee de calcul în afara tablelor, înţelegerea procedeului de calcul se bazează tot pe proprietăţile operaţiilor aritmetice. Descompunerea numerelor în zeci şi unităţi şi însumarea separată a acestora nu reprezintă altceva decît asociativitatea adunării $25 + 42 = (20 + 5) + (40 + 2) = (20 + 40) + (5+2)$.

Elevii noştri au înţeles foarte uşor comutativitatea pe baza egalităţilor $(4 + 3 = 3 + 4$; $3 . 5 = 5 . 3)$. În cazul scăderii şi al împărţirii, ei au înţeles că nu putem schimba locul termenilor, ci că simetria egalităţii la acestea se realizează prin operaţia inversă $(24 : 8 = 8 . 3)$

Cunoscînd proprietăţile operaţiilor aritmetice pe măsură ce au ajuns la calcule mai complicate, elevii au reuşit să folosească modalităţi de simplificare a calculului prin reducerea termenilor (de exemplu : $7 + 3 - 4 + 10 - 7 - 3 = 10 - 4$)

* Se cere copiilor să pună în locul notat cu * semnul matematic respectiv ($< > =$)

Operaţiile aritmetice nu pot fi înţelese în mod corect, ştiinţific decît ca relaţii între mulţimi şi nu pot fi asimilate decît pornind de la cunoaşterea acestor relaţii în realitatea înconjurătoare pe baza mulţimilor concrete de obiecte. De aceea, în parcurgerea drumului pe care ne ridicăm de la nivelul concret la cel abstract, în stimularea şi îndrumarea gîndirii elevilor în procesul de elaborare a conceptului de adunare, de exemplu, am acţionat cu mulţimi pe care le-am „dezbrăcat" treptat de aspectele concrete pentru a scoate din ce în ce mai mult în evidenţă relaţia matematică — în cazul nostru reuniune de mulţimi disjuncte.

d) *Legătura dintre calcul şi rezolvarea problemelor*

Aşa cum am scos în evidenţă în faţa elevilor legătura calculului cu numerele, cu componenţa lor pe baza mulţimilor, tot aşa am subliniat şi legătura dintre calcul şi rezolvarea problemelor, ajutîndu-i să transforme exerciţiile în probleme şi invers, adică să „construiască" probleme pe baza unui exerciţiu luat ca pincipiu de rezolvare a problemei şi să extragă dintr-o problemă principiul ei de rezolvare sub forma unui exerciţiu de calcul. Deci, nu calculul ca auxiliar al rezolvării problemelor, ci exerciţii complexe de calcul într-o ordine care exprimă principiul de rezolvare a problemei. Astfel, după ce au rezolvat un gen de exerciţii (de exemplu : $13 + 4$ sau $15 - 2 + 6$), elevii au fost solicitaţi să compună o problemă care să se rezolve prin acest calcul. Şi mai mult a fost solicitată gîndirea lor atunci cînd li s-a cerut să elaboreze probleme al căror principiu de rezolvare să fie relaţiile indicate prin simbolurile literale din formula dată (de exemplu : $a + b$; $a + b - c$).

De asemenea, încă de la început, elevii au învăţat ca, după rezolvarea problemei, să extragă principiul ei de rezolvare într-o formulă numerică sintetică, pe care s-o încadreze în formula literală cu caracter general.

3. O problemă de mare importanţă în însuşirea calculului în spiritul matematicii moderne se referă la *transcrierea calculului sub forma unor relaţii generalizate*. Orice calcul exprimă în esenţă o relaţie, care, interpretată în spiritul matematicii clasice, e o relaţie între numere, calculul neputînd fi conceput decît sub forma de calcul cu numere. În viziunea matematicii moderne este vorba însă de relaţie pur şi simplu, care poate fi concepută şi fără numere. La acest mod de a concepe calculul trebuie să-i conducem pe elevi încă din clasa I, ajutîndu-i să parcurgă drumul de la : a) calculul „concret" cu mulţimile de obiecte, apoi cu obiectele reprezentate prin ilustraţii, desene la b) calculul cu ajutorul figurilor numerice $\boxed{\cdot\cdot} + \boxed{\cdot} = \boxed{\cdot\cdot\cdot}$ şi de aci la c) calculul cu simboluri numerice ($3 + 2 = 5$) şi la d) calculul cu simboluri literale ($a + b = c$).

Este cunoscut procesul de ridicare de la concret la abstract[5] şi de generalizare a exerciţiilor de calcul pe baza operării cu mulţimile concrete[6].

---

[5] Cu privire la folosirea materialului intuitiv în însuşirea calculului, vezi : Al. Roşca, *Premisele psihologice ale utilizării eficace a materialului intuitiv*. În : *Studii de psihologie pedagogică*, sub redacţia Al. Roşca, A. Chircev, E.S.D.P., Bucureşti, 1958 ; Beniamin Zörgö, *Rolul acţiunilor cu modele obiectuale în formarea gîndirii matematice a şcolarului mic*. În : *Creativitate, modele, programare*, sub redacţia Al. Roşca, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1967.

[6] Vezi Nicolae Oprescu, *Stimularea gîndirii elevilor prin predarea adunării şi scăderii*, „Revista de pedagogie", nr. 11, 1969.

Pe măsură ce elevii noştri au aprofundat ideea de simetrie a egalităţii şi au înţeles operaţiile aritmetice ca relaţii între mulţimi, cunoscînd de la început şi proprietăţile acestora, ei au înţeles esenţa calculului, iar calculul cu numere a constituit pentru ei cazuri particulare, într-un fel chiar cazuri „concrete". Aceasta ne-a dat posibilitatea să introducem în calcul litere în locul cifrelor. Nu este vorba de simpla înlocuire a cifrelor prin litere, pentru a pretinde că facem un învăţămînt modern al matematicii. Este vorba de înţelegerea relaţiilor matematice la un nivel de abstractizare mult mai înalt. Litera nu este literă ca atare, ci ea este un simbol mult mai abstract decît numărul, sintetizînd o întreagă categorie de situaţii numerice. Este vorba de evidenţierea la un nivel superior a relaţiilor matematice şi de introducerea unor elemente de calcul algebric. Este vorba de introducerea variabilelor.

Cînd elevii au înţeles bine de ce $3 + 4 = 7$; $7 - 3 = 4$; $7 - 4 = 3$ este uşor de trecut la exerciţii în care lipseşte un termen, însemnîndu-l mai întîi cu o „căsuţă" ($\square + 4 = 7$) şi apoi cu o literă ($a + 4 = 7$). Dîndu-le exemplul $7 = 4 + 3$, ei vor putea aflat uşor termenul necunoscut, făcînd diferenţa dintre sumă şi termenul cunoscut ($7 - 4 = 3$). Aceasta li se poate demonstra şi prin desen sau cu ajutorul materialului didactic. De aci, rezolvarea lui $a + 4 = 7$ prin $a = 7 - 4$: $a = 3$, ceea ce de fapt reprezintă rezolvarea unei ecuaţii de gradul I cu o necunoscută. Am folosit exerciţii în care egalitatea nu se verifică decît pentru o anumită valoare dată necunoscutei; exerciţii cu mai multe variabile ($a + b = 17$): exerciţii cu o infinitate de variabile ($a + b = c$). De exemplu:

$5 + 3 = 8$	$5 + 3 = \square$	$5 + 3 =$	$a + b = 8$	$a + b = c$
$2 + 4 = 6$	$\square + 3 = 8$	$a + 3 = 8$	. . . . .	. . .
$4 + 3 = 7$	$5 + \square = 8$	$5 + b = 8$	. . . . .	. . .

Am folosit simbolurile literale în compararea sumelor, diferenţelor, cerînd elevilor să dea necunoscutei o anumită valoarea şi apoi să pună semnul corespunzător (de exemplu: $a + 3 * 14 - 2$; $12 + 3 * 14 - 2$), dîndu-le posibilitatea să elaboreze atît inegalităţi, cît şi egalităţi ($a + 3 > 14 - 2$; $a + 3 < 14 - 2$; $a + 3 = 14 - 2$). Altădată le-am cerut să dea literei respective o valoare astfel încît să ajungă la o egalitate, sau prima să fie mai mare decît a doua etc.

În gradarea acestui gen de exerciţii am renunţat treptat la numere, ajungînd să comparăm relaţiile numai prin simboluri literale. De exemplu: $13 + a = 17 + 2$; $20 - b > 13 - 2$; $a + b = 12 + 2$; $a + b < c + d$. Elevii au ajuns să sesizeze că $a + b > a - b$ pentru că într-o parte b se adună, iar în partea cealaltă se scade. La fel în cazul: $a + a + b > a + a - b$ sau chiar în cazul: $2a + b > a + b$ pentru că în primul termen îl avem pe a de două ori.

Exerciţiile în care ambii termeni sînt necunoscuţi ($a + b = 17$) sau este necunoscut un termen şi suma ($a + 15 = b$) şi mai ales cele în care sînt necunoscuţi atît termenii, cît şi suma ($a + b = c$) au dat prilej de antrenarea elevilor la un efort susţinut, dar plăcut, pe primul plan fiind nu calculul, ci căutarea tuturor valorilor posibile ale variabilelor, fiind în acelaşi timp prilej de atitudine creatoare. Pe nesimţite, elevii au intuit cu multă uşurinţă faptul că o inecuaţie are o mulţime de soluţii.

Am folosit simbolurile literale în exerciţii de calcul „compuse" (cu mai multe operaţii). De exemplu: $a + 8 - 3 = 15$ sau $10 + b - 5 = 14$, în rezolvarea cărora

elevii s-au folosit de cunoașterea proprietăților operațiilor aritmetice. De exemplu: $a + (8 - 3) = 15$; $a + 5 = 15$; $a = 15 - 5$; $a = 10$.

În clasele a II-a și a III-a asemenea exerciții au devenit binecunoscute de elevi și folosite în multiple variante. De exemplu, elevii calculau diferite expresii ca: $35 + a$; $(35 + a) + 7$; $(35 + a) - 7$ în situația în care lui a i se dau valori diferite (0, 6, 9, 15).

Pe măsură ce elevii s-au familiarizat cu simbolurile literale, am introdus în locul termenului necunoscut litera x.

Categoriile de exerciții prezentate mai sus le-am extins și la înmulțire și împărțire și la calculele efectuate în cadrul numerelor pînă la 100, unele din acestea și în cadrul numerelor pînă la 1 000.

Anexă

Lecții privind calculul matematic la clasa I

A. *Introducerea ideii de simetrie a egalității*

1. Se scot în fața clasei 9 copii și se grupează cîte 3

XXX XXX XXX

— Ce vedeți în fața clasei? (Mulțimi de copii). — Cum sînt aceste mulțimi? (Egale). — De ce sînt egale? (Pentru că au același număr de elemente). — Atunci între mulțimi putem pune semnul =.

XXX = XXX = XXX

— Se grupează copiii altfel X XX XXX XX X (Copiii din prima și ultima grupă se țin de mînă, pentru a arăta că se adună 1+2;

— Dar acum cum sînt cele trei mulțimi? (Tot egale).

— Deci putem scrie 1 + 2 = 3 = 2 + 1

2. Se grupează pe stelaj din material didactic (figuri decupate)

000 + 00 = 00000

— Cum sînt mulțimimle care stau de o parte și de alta a semnului egal? (sînt egale, *echivaletne* ;) în dreapta avem o mulțime formată din 5 (iepurași, puișori...), iar în stînga o mulțime din 3 (iepurași, puișori) și o mulțime de 2 (iepurași, puișori), care, adunate *(reunite)*, dau tot 5 (iepurași, puișori).

3. Se demonstrează ideea de simetrie a egalității cu imaginea balanței, care stă în echilibru, numai atunci cînd în ambele părți se pun greutăți egale.

— Se demonstrează același lucru prin prezentarea grafică a mulțimilor, insistîndu-se asupra egalității.

— Ce alte mulțimi luate la un loc *(reunite)* pot fi egale cu mulțimea din 5 elemente? Am strîns la un loc și mulțimile care erau „desfăcute" și am obținut trei mulțimi egale de cîte 5 elemente.

— Deci, ce înțelegem noi cînd spunm *egal*? (Că de o parte și de alta a semnului „egal" trebuie să fie mulțimi cu același număr de elemente).

B. *Transcrierea unui număr sub formă de sumă sau diferență.*

1) 4+3=7 De ce? Pentru că mulțimea din 7 elemente cuprinde mulțimea din 3 elemente și pe cea din 4 elemente luate împreună *(reunite)*. În partea stîngă a semnului „egal" le avem „desfăcute" (în submulțimi), iar în partea dreaptă le avem strînse la un loc (reunite).

2) Se demonstrează structurile numerice care rezultă din această relație și, implicit legătura dintre adunare și scădere

$4 + 3 = 7$	$7 = 4 + 3$	$7 - 3 = 4$
$3 + 4 = 7$	$7 = 3 + 4$	$7 - 4 = 3$

Se precizează că nu este obligatoriu să avem *termenii* în partea stîngă a semnului *egal*, iar *suma* sau *diferența* în partea dreaptă, ci important este să se verifice egalitatea, *echivalența*.

3) Se cere elevilor să construiască structuri pe baza unei relații date. Exemplu : $3 + 5 = 8$.

4) Se desprind din structurile compuse de ei exerciții în care lipsește un termen (pe care învățătorul îl acoperă cu un cartonaș) și se cere elevilor să motiveze justețea termenului pe care-l descoperă prin calcul : $\square + 5 = 9$; $4 + 5 = 9$ De ce ? (Pentru că dacă într-o parte a semnului egal avem 9, trebuie să completăm și în partea cealaltă tot 9. La 5 pe care-l avem, pentru a se face 9, trebuie să mai completăm 4.)

5) Se fac exerciții de adunare în care ambii termeni sînt necunoscuți, lăsînd elevii să propună toate soluțiile pe care le cunosc. Li se atrage atenția să verifice egalitatea. Exemplu : $\square + \square = 6$.

În căutarea tuturor variantelor posibile (a variabilelor) elevii sînt antrenați să efectueze calcule multiple urmărind în mai mică măsură tehnica de calcul, și în principal realizarea condiției — *echivalența mulțimilor, simetria egalității.*

6) Se fac exerciții de adunare în care lipsesc ambii termeni și suma, cunoscute fiind numai semnele (+ =) și locul termenilor

$$\square + \square = \square$$

Se lasă copiilor libertatea de a alege singuri termenii adunării și de a calcula suma sau de a stabili termenii în raport de sumă. Li se atrage atenția să verifice egalitatea.

7) Se procedează după același sistem și cu exercițiile de scădere. Se atrage atenția copiilor că la scădere nu putem schimba locul termenilor (nu putem spune 5—3 sau 3—5). Dar și aici putem avea exerciții cu rezultatul în partea dreaptă (6—4=2) sau în partea stîngă (2=6—4).

8) Ca o sinteză a acestor exerciții, se cere copiilor să construiască egalități pe care să le scrie nu ca exerciții independente, ci într-un singur rînd. De exemplu, să scrie toate adunările și scăderile care pot avea ca rezultat 6

$$6 = 3 + 3 = 8 - 2 = 5 + 1 = 7 - 1 = 4 + 2 = 9 - 3 = 2 + 4 \ldots$$

C. *Aplicații ale proprietăților operațiilor aritmetice. Calculul cu simboluri literale*

1) Se lucrează la tablă (oral) (se vor scrie la tablă rezultatele)

$17 + 2 =$	$11 + 7 - 5 =$
$19 - 4 =$	$18 - 3 + 4 =$
$3 + 15 =$	$2 + 16 - 4 =$
*) $18 - 5 =$	*) $5 + 11 - 6 =$
$4 + 13 =$	$20 - 7 - 2 =$

2) Concurs viteză calcul (pe caiete întrecere)

$15 + a = 20$	$12 + b = 17$
*) $a - 7 = 13$	$a - 9 = 11$
$a + 12 = 19$	$13 + c = 19$
$17 - b = 13$	$12 = a - 5$
$15 + b = 18$	$16 = 20 - b$

3) Calcul la tablă (se introduc paranteze)

$$a + 7 - 5 = 12$$

$$a + (7 - 5) = 12 \qquad (a + 7) - 5 = 12$$
$$a + a = 12 \qquad a + 7 = 12 + 5$$
$$a = 12 - 2 \qquad a = 12 + 5 - 7$$
$$a = 10 \qquad a = 10$$

4) Calcul cu 3 variabile. La tablă, cîte 3 elevi reprezentanți ai celor 3 rînduri transcriu cu numere relațiile :

$$a + b - c = 18; \quad a + b = 15 + c; \quad 18 = a + 6 - c; \quad a + b = 18 - c; \quad a + c = b - c$$

(în ultimul exercițiu valoarea lui c se păstrează constantă).

5) Calcul cu multiple variabile (pe caiete). Elevii transcriu cu numere relațiile

$$a + b = c \text{ și } a + b + c = d,$$

cerîndu-li-se să descopere cît mai multe variabile.

6) Se reia prima coloană de exerciții, cerînd elevilor s-o transcrie sub forma unui exercițiu în lanț. Li se va cere să așeze numerele (cu semnele respective) în ordinea în care se pot calcula mai ușor și să facă reducerile posibile.

$$17 + 2 =$$
$$19 - 4 =$$
$$15 + 3 =$$
$$18 - 5 =$$
$$13 + 5 =$$

$$\frac{17 + 2 - 4 + 3 - 5 + 4 =}{17 + 4 - 4 + 2 + 3 - 5 =}$$

*) Pe baza exercițiului se vor compune probleme.

Probleme metodice ale cunoașterii verbului

GH. SIRETEANU
Învățător emerit

Formarea deprinderilor de exprimare corectă constituie o sarcină importantă a învățămîntului primar, cu repercusiuni binecunoscute asupra celorlalte trepte de școlarizare. Cele cîteva observații care urmează se referă la unele probleme metodice legate de preocuparea de a ușura activitatea elevilor din clasele II-IV, în însușirea acestei categorii gramaticale.

I. PREVEDERILE PROGRAMEI

Pentru clasele II-IV, cînd se cunoaște verbul cu definiție sînt rezervate 15 ore. (Clasa a II-a: Exerciții de recunoaștere a verbului singular și plural: 6 ore. Clasa a III-a: Definița. Recunoașterea verbului la trecut și viitor: 5 ore. Clasa a IV-a: Definiția. Persoană și număr. Timpurile. Liniuța de unire; 4 ore)[1]. Dacă cunoașterea verbului ar fi lăsată numai pe seama acestor 15 ore, atunci timpul afectat poate fi considerat ca insuficient, ținînd seama de faptul că acțiunile și cuvintele care le desemnează sînt percepute mai greu, după substantive, care desemnează obiecte ce pot fi percepute direct.

Datorită numărului limitat de ore se impune a se folosi intens și alte posibilități pentru a pune în contact pe elevi cu această categorie gramaticală. Printre aceste posibilități menționăm următoarele:

— Perceperea acțiunilor ca fiind legate, aparținînd obiectelor, în perioada de formare a propozițiilor (cl. I).

— Recunoașterea acțiunilor în propozițiile citite.

— Formarea de propoziții cu cuvinte care desemnează acțiuni.

— Atribuirea mai multor acțiuni aceluiași obiect.

— Numirea mai multor obiecte care pot săvîrși aceeași acțiune.

— Construcții de propoziții cu cuvinte care desemnează acțiuni indicate. De un real folos sînt construcțiile după imagini, care fac apel la reprezentările iconice, încercîndu-se, în acest fel, materializarea relațiilor gîndirii logice reflectate în relațiile gramaticale.

— O serie de exerciții pot fi efectuate în orele de scriere, care oferă posibilitatea de a se folosi elemente de gramatică cum sînt cele de relații și cele de flexiune. După părerea noastră, ora de scriere nu trebuie să fie redusă la simple

[1] *Programa pentru clasele I—IV*, 1972.

exerciţii de grafic, ci combinată cu elemente de gramatică, care pot fi percepute uşor, nu ca elemente teoretice, ci ca situaţii întîlnite în exprimarea obişnuită. Dacă elevii îşi dau seama că acţiunea se poate petrece acum, s-a petrecut sau se va petrece, înseamnă că vor înţelege foarte uşor timpurile ş.a.m.d. Flexiunea verbului după timp, număr, persoană nu trebuie învăţată, ci observată ca fapt real în exprimare.

— În celelalte clase (II, III, IV) se poate lucra cu verbul în temele date acasă, la citire, cum ar fi : trecerea cuvintelor care arată acţiuni de la un timp la altul dintr-un text dat ; trecerea acţiunii de la o persoană la alta (de la persoana I la a III-a) sau de la un număr la altul. Aceste exerciţii ar putea trezi, prin coloratura lor, mai mult interesul elevilor decît copierile sau veşnicile rezumate.

— În cadrul orelor de compunere se pot efectua povestiri la persoana I sau a III-a, singular sau plural ; povestirea poate fi făcută la un anumit timp. În felul acesta se exersează folosirea corectă şi cu uşurinţă a elementelor legate de flexiunea verbului, fără a fi nevoie — sau fără folosirea exclusivă — a exerciţiilor stereotipe.

Folosirea cunoştinţelor despre verb în împrejurările variate arătate, precum şi în altele, care pot fi iniţiate, prezintă următoarele avantaje :

a) Pregăteşte fondul perceptiv al elementelor pe baza cărora se vor formula generalizările.

b) Schema operatorie se formează treptat în contact direct cu fapte de limbă, nu pe baza memoriei prin repetare.

c) Încadrează cunoştinţele despre verb în contextul categoriilor gramaticale.

d) Lecţiile nu apar ca unităţi închise, cu un volum anumit de cunoştinţe pe care elevii trebuie să facă efortul de a le memora, ci ca un flux continuu în care cunoştinţele se precizează şi se amplifică.

II. TEHNOLOGIA ÎNSUŞIRII CUNOŞTINŢELOR DESPRE VERB

A. Faza pregramaticală. Este cunoscut că limba, ca mijloc de vehiculare a ideilor, cuprinde o serie de relaţii, structuri care reflectă legături logice ca cele dintre subiect şi predicat sau alte părţi ale comunicării. De aceea, categoriile, definiţiile şi regulile gramaticale par greoaie şi greu accesibile datorită gradului înalt de generalizare. De asemenea, este ştiut faptul că există o interdependenţă dialectică între particular şi general : particularul există în notele definitorii ale generalului, iar generalul există în particular. În lumina acestor idei procesul de percepere a oricărei noţiuni, inclusiv a verbului, reprezintă un proces continuu. Nu se poate afirma că atunci cînd se percepe o anumită acţiune — păsărica *zboară* — că aceasta este limitată numai la momentul percepерii. Acţiunea *zboară* cuprinde germenele generalizării, întrucît această acţiune poate fi săvîrşită şi de alte obiecte şi este supusă aceloraşi reguli ale flexiunii. *Ideea însuşirii în flux continuu implică contactul de timpuriu cu elementele perceptibile.*

Ideea aceasta generează o alta în directă legătură cu activitatea practică. *În ce măsură elementele gramaticale, în general abstracte, pot fi coborîte din sfera abstractului pentru a putea fi percepute de către elevii începînd cu vîrsta de 6 ani.* Perceperea nemijlocită a lumii înconjurătoare oferă posibilitatea contactului cu diferite acţiuni. De reţinut că acţiunea nu este percepută izolat, ci în

condiţiile desfăşurării, adică în legătură cu obiectul care o săvîrşeşte. Copiii observă că pisica miaună, tata mănîncă, mama spală, păsărica zboară etc. Urmează că, mai întîi se percep obiectele şi apoi acţiunile legate de obiectele care le produc. Evidenţierea acţiunii dintr-o comunicare se face cu ajutorul întrebării „ce face", sau „ce se spune despre" a căror răspuns conţine, în mod obligatoriu acţiunea. Faptul că acţiunea este percepută în contextul comunicării ajută la înţelegerea că acţiunile nu există decît în legătură cu un obiect care le produc, cu o cauză. Este un prilej de a oferi micilor şcolari posibilitatea de a descoperi relaţii cauzale.

Într-o etapă următoare, pe baza relaţiilor observate se descoperă acţiuni care pot fi săvîrşite de anumite obiecte sau acţiuni care pot fi săvîrşite de un anumit obiect. În amîndouă etapele cîmpul perceptiv rămîne limitat la experienţa limitată a copilului. Aceste etape sînt deosebit de importante pentru formarea reprezentărilor. Pentru a ajuta acest proces, ca elevii să meargă singuri în întîmpinarea cunoştinţelor, se pot folosi, cu rezultate satisfăcătoare, reprezentările iconice materializate în planşe cu imagini care să sugereze direct şi uşor elementul gramatical supus observaţiei : legătura dintre obiect şi acţiune, însuşiri, număr etc.

Faza pregramaticală concepută ca etapă de contact cu elemente perceptibile şi deci ca etapă de adunare a materialului faptic nu este indicată numai pentru elementele definitorii ale verbului, ci şi pentru celelalte elemente care alcătuiesc flexibilitatea ca de exemplu : numărul, persoana, timpul, modul de săvîrşire a acţiunii, relaţia dintre obiect şi acţiune. Folosind reprezentarea iconică se poate evidenţia persoana care săvîrşeşte acţiunea sau modul în care se săvîrşeşte acţiunea. Cum aceste elemente, conform principiului concentric, se cunosc în alte clase, unele după clasa a IV-a, rezultă că faza pregramaticală nu este specifică clasei întîi. Ea nu este legată de o clasă, ci de modul de acces al elevilor la cunoştinţele respective. *Accesul elevilor din clasele mici la cunoştinţele de gramatică nu este indicat să se facă direct, ci prin faza aceasta intermediară caracterizată prin tatonări, căutări, descoperiri.* Dacă elevii vor percepe că acţiunea poate fi săvîrşită acum, mai de mult sau de acum înainte, vor asimila uşor şi prin activitate personală timpurile verbului ; dacă vor observa că în unele cazuri subiectul face acţiunea şi o suferă altcineva, sau copilul care se spală suferă singur acţiunea sau un cîine care este legat suferă acţiunea săvîrşită de altcineva, vor înţelege uşor diatezele verbului în clasele următoare (V-VIII).

Faza pregramaticală (o numim aşa în mod convenţional) *nu constituie o etapă izolată, ci un element al unui sistem de a conduce pe şcolarii mici în activitatea de însuşire a cunoştinţelor de gramatică.* Este etapa în care elevii nu sînt constrînşi de reguli, definiţii care necesită a fi memorate. În lecţiile obişnuite faza aceasta este cuprinsă în „analiza exemplelor", moment al lecţiilor de comunicare de noi cunoştinţe. În aceste lecţii, pe baza unor observaţii sumare, elevii sînt constrînşi să memoreze prin repetare — în partea numită fixarea cunoştinţelor. Activitatea din faza pregramaticală îndeamnă la căutări, redescoperiri, erori şi corectări. Spiritul de observaţie, perspicacitatea, flexibilitatea, comparaţia, abstractizarea şi generalizarea apar procese implicite în activitatea personală a copiilor. În aceasta constă diferenţa între sistemul expus şi cel tradiţional.

B. Ordonarea şi sistematizarea observaţiilor. Observaţiile făcute nu pot avea caracterul de finalitate, ci unul prospectiv în care căutările şi erorile nu numai că

nu trebuie excluse, ci incluse în sistemul de lucru. Precizăm că nu există o limită a fazelor în procesul de însuşire a cunoştinţelor gramaticale. Aşa de pildă, cunoştinţele despre substantiv — care este mai perceptibil — devansează pe cele despre verb. Faza aceasta se caracterizează prin delimitări din ce în ce mai precise. În timp ce unele elemente se diferenţiază de altele, devenind operaţionale, altele sînt în faza de contact. Înaintarea spre cunoştinţe se face prin interacţiunea dialectică dintre particular şi general. În timp ce noţiunea de „acţiune, lucrare" devine operaţională, cea de timp se găseşte în faza perceptivă, în timp ce noţiunea de „timp" devine operaţională, cea de „persoană" se conturează ş.a.m.d.

Sarcinile acestei perioade constau în :

a) Delimitarea elementului gramatical prin recunoaşteri şi prin folosirea lui ca material de construcţie. Se pare că acţiunea de recunoaştere — foarte mult, dacă nu exclusiv folosită în sistemul tradiţional — nu activizează suficient gîndirea elevilor. Astfel, a recunoaşte acţiunea dintr-o comunicare este mai uşor, solicitînd o activitate intelectuală mai redusă decît construcţia unei comunicări. De pildă, a recunoaşte cuvîntul care arată acţiunea, verbul, din comunicarea : „Fluturele zglobiu zboară printre flori" nu solicită decît o activitate de atenţie, întrucît cuvîntul „zboară" se recunoaşte foarte uşor a fi verb. Construirea unei comunicări fie şi după o schemă mai simplă, cum ar fi *SP* impune o activitate mai complexă, care constă în :

— alegerea cuvintelor şi legătura lor de sens ;

— acordul gramatical între subiect şi predicat ;

— legătura între cuvintele care alcătuiesc o comunicare.

Operaţionalitatea elementului gramatical este verificată în modul de folosinţă, ceea ce apare mai frecvent prin construcţii, care conţin elementul respectiv în situaţii naturale : exprimare orală şi scrisă. Evidenţiindu-se legătura dintre acţiune şi obiectul care o execută se observă că despre subiect se poate arăta şi o însuşire nu numai o acţiune. Delimitarea implică şi o îmbogăţire a conţinutului : acţiunea şi însuşirea subiectului vor forma, mai tîrziu, predicatul verbal şi cel nominal.

Delimitarea şi precizarea conţinutului elementului gramatical se realizează prin desprinderea de cazurile particulare observate în imaginile folosite, care au servit drept material de observaţie. Merită a fi reţinut faptul că generalizarea, ca efect al delimitării, necesită reveniri pe cazuri particulare. În caz contrar se recurge la memorare. După ce s-a conturat conţinutul cuvîntului „verb" urmează relaţia cu obiectul săvîrşitor, care poate fi unul sau pot fi mai multe ; deci numărul, apoi timpul cînd se săvîrşeşte şi, în cele din urmă, persoana. Acest proces „tehnologic" prezintă în general o linie ascendentă sub raportul generalizării şi complexităţii. Spre deosebire de procesele tehnologice ale activităţii materiale, elevii simt nevoia unor reveniri întrucît conexiunile inverse nu se declanşează automat întotdeauna, uneori fiind nevoie de un motiv declanşator, care poate fi imaginea sau eroarea unui caz particular similar.

Pare un paradox, dar delimitarea se realizează prin generalizare. La început, la copiii de vîrstă şcolară mică, elementul supus învăţării este legat de un caz particular. Urmează apoi o perioadă de difuzie, de încorporare în alte cazuri, apoi restrîngerea în notele definitorii. Se pare că perioada critică e cea de difuzie, de extindere la alte cazuri. Astfel, perceperea numărului şi persoanei verbului poate

rămîne în această fază care produce confuzii. Considerăm că, în parte, confuziile se datoresc faptului că elementul gramatical este folosit prin recunoaşteri de multe ori insuficiente. Sarcina de generalizare rămînînd pe seama elevilor care, operînd pe planul recunoaşterii, nu o realizează. De aceea, optăm pentru construcţii, mai mult decît pentru recunoaşteri. Aceasta implică folosirea categoriei gramaticale timp îndelungat în diverse construcţii de tip structural, ca de exemplu :

S	P	;	S	A	P	;	S	A
	V.T. pr.				V.T. pr.			

P	C	;	S	A	P	C
V.T. pr. nr. sing.					V.T. pr. nr. pl.	

(Înainte de a fi cunoscută denumirea părţilor de propoziţie se foloseşte „altă parte").

Lecţia în sistem tradiţional concepută pe comunicare, memorare, verificare se pare că nu oferă elevilor suficient timp pentru definirea elementului, întrucît în aceeaşi lecţie se comunică şi se face şi verificarea. În sistemul expus, definirea se realizează treptat prin activitatea proprie a elevilor, construcţiile oferind posibilitatea verificării permanente ; definiţia verbului, numărul, timpul şi persoana nu apar ca elemente supuse memorării ci ca necesităţi impuse de exprimarea curentă.

b) Sistematizarea şi schematizarea, sînt operaţii cu un grad de generalizare ridicat care se intercondiţionează. Sistematizarea presupune stabilirea structurii sistemului ceea ce se concretizează într-o schemă. Schema verbului este relativ simplă, întrucît unele elemente se cunosc mai tîrziu, în clasele V-VIII. În clasele I-IV schema cuprinde ca elemente structurale : definiţia, timpul, persoana, numărul, funcţia sintactică. În legătură cu formarea şi însuşirea schemei observăm următoarele :

Elementele de structură nu se reduc strict numai la verb. De exemplu nu se poate stabili numărul şi persoana fără legătura cu substantivul sau substitutul substantivului care are rolul de subiect ; nu se poate înţelege persoana fără pronumele personal. Aceste elemente trebuie evidenţiate în cursul analizei făcute prin recunoaştere sau construcţie. În concluzie, verbul nu poate fi înţeles izolat de contextul în care se foloseşte : celelalte părţi de vorbire şi propoziţie cu care intră în relaţii în timpul comunicării.

Schema operatorie rămîne întotdeauna deschisă completîndu-se treptat, astfel :

a) verbul arată — acţiunea

b) verbul arată — acţiunea

— starea

c) verbul
- — definește — acțiuni
  — stări
- — nr. singular
- — nr. plural

d) verbul
- definește { acțiunea / starea
- nr. { singular / plural
- timpul { pr / tr. / viitor

e) verbul
- definește { acțiunea / starea / existența unei însușiri
- nr. { sing. / pl
- timpul { prezent / trecut / viitor
- persoana { I / II / III

f) se adaugă funcția sintactică la schema de la punctul „e"

Adăugarea fiecărui element constituie o integrare în sistem. În felul acesta se realizează o repetare care apare firească, restructurînd vechea structură. Procesul de învățare se realizează prin asimilare, adică printr-un proces de restructurări succesive[2]. Elevii învață acționînd, lucrînd cu elementele gramaticale, nu memorîndu-le. Aici au fost prezentate scheme ale verbului ca parte de vorbire, dar poate și trebuie să intre ca element al schemelor sintactice, ca de exemplu:

Părți de propoziție
- subiect { nume de ființă / nume de lucru
- predicat — acțiune

Schema se completează treptat.

C). Faza operațională. Poate mai mult ca alte cunoștințe, cele de gramatică au un puternic caracter operațional, coeficientul de folosire fiind foarte ridicat.

---

[2] Jean Piaget. *Psihologia inteligenței.* Ed. Științifică, București, 1965, partea a III-a : *Dezvoltarea gîndirii.*

Dacă considerăm că fiecare comunicare se axează pe o acțiune, atunci, în raport cu exprimarea, coeficientul de folosire a verbului este de 100%. Verbul, ca și alte categorii gramaticale, este folosit odată cu învățarea limbajului. Există, deci, o experiență anterioară învățării lor. Tocmai acest lucru face ca procesul de conștientizare a folosirii verbului să fie posibil chiar în faza pregramaticală, fiind facilitat de imaginile ce pot sugera relații și note definitorii.

În concepția tradițională, faza operațională începe după percepere și generalizare (memorare), în partea finală a lecției de comunicare, fiind continuată în lecțiile de consolidare. În concepția învățămîntului modern nu se face distincție între aceste două faze — procesul de structurare fiind continuu. Elementul nou perceput se încadrează în structura dobîndită, chiar în faza de percepere. Prin urmare, în timp ce unele elemente sînt operaționale, altele sînt abia încorporate. Din acest proces de continuă asimilare-acomodare [3] rezultă elasticitatea structurilor care le asigură operaționalitatea.

LINIOARA DE UNIRE — CL. a IV-a

1. Să se scrie pronumele personal la cele trei persoane (schema) și să se sublinieze formele scurte — neaccentuate

pr. personal :
- pers. I. — sing : eu, mie, îmi, mi, pe mine, mă; pl : noi, nouă, ne, ni, pe noi, ne
- pers. II. — sing : tu, ție, îți, ți, pe tine, te; pl : voi, vouă, vă, vi, pe voi, vă
- pers. III.
  - masc. — sing : el, lui, îi, i, pe el, îl, l.; pl : ei, lor, le, li, pe ei, îi, i.
  - fem. — sing : ea, ei, îi, i, pe ea, o; pl : ele, lor, le, li, pe ele, le.

2. Să se scrie forma scurtă a pronumelui împreună cu un verb cu pronumele înainte [4].

	a spus		a spus	
mi	a cumpărat	ți	a cumpărat	i
	a corectat		a corectat	
ni		vi		le

cu pronumele la sfîrșitul verbului

ducîndu			
spălîndu	mă	te	l
învățîndu	ne	vă	i, le

[3] Jean Piaget, *Op. cit.*

[4] A se vedea : Georgeta Munteanu : *Exerciții structurale și învățarea ortografiei, Revista de pedagogie*, nr. 1/1971.

3. Se dictează textul şi se cere să se sublinieze verbele.

Două capre se întîlniră pe o punte. Ele se luară la ceartă.

— Fă-mi loc să trec ! Zise una.

— Nu-ţi fac, fă-mi tu mie ! răspunse a doua.

— Lasă-mă, că eu am păşit prima pe punte !

— Dă-te la o parte, că sînt mai bătrînă ca tine !

Au ajuns la bătaie şi au căzut in apă. (manual)

4. Se cere să se observe cu cine se pronunţă la un loc pronumele ; se pronunţă cu — un verb — ţi-am făcut

— un adv. — nu-ţi fac

Concluzia : linioara de unire uneşte două părţi de vorbire diferite care se pronunţă la un loc ; desparte cuvintele în silabe la sfîrşitul rîndului.

5. Se dictează cîteva cuvinte compuse.

Persoana şi numărul verbului — clasa a IV-a

1. Să se formeze propoziţii după schemele date

Exerciţii de tip structural formaţional

S	A	P	C	A
s	a	v	s	a(s)

timp
prezent

— Se cere ca verbul de la timpul prezent să fie trecut la timpul trecut şi viitor (transfer nespecific)

Muncitorii harnici îndeplinesc planul de producţie

S	A	P	C	A
s	a	v	s	s

timp
tr.

Muncitorii harnici au îndeplinit planul de producţie.

S	A	P	C	A
s	a	v	s	s

timp
viitor

Muncitorii harnici vor îndeplini planul de producţie.

2. Să se formeze propoziţii după modelul dat trecîndu-se la toate persoanele (Se aplică transferul nespecific — flexiunea verbului).

	S	P	C
Pers. I.	pr.	v. pers. I sing.	

a) După ce se construieşte propoziţia la pers. I singular se cere să se treacă verbul (la prezent) la pers. I plural

Eu citesc lecția
pers. I pl.
pers. II sing.

Pers. II.

pers. II pl.
masc. — sing.

Pers. III. pl.
fem. — sing.
plural

b) Se cere să se arate că acțiunea este săvîrșită de pers. II sing. apoi plural

c) După același model se construiesc prop. cu acțiunea la pers. a III-a.

3. Se cere să se grupeze propozițiile de la punctul 2 pe numere (exerciții de grupare structurală)

fără pronume	plural
singular	
pers. I citesc	pers. I citim
II citești	II citiți
III citește	III citesc

4. Sistematizarea (integrarea în sistem)

Verbul : definește — acțiunea
— starea
timp. — pr.
— tr.
— viitor
pers. — I
— II
— III
nr. — sing.
— plural

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Unele trăsături de bază ale pedagogiei române moderne

Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN
membru corespondent al Academiei R. S. România

Pedagogia română modernă este cuprinsă temporal, în principal, în limitele secolului al XIX-lea, „stupidul secol al XIX-lea", cum l-a numit plin de ură un Leon Daudet, „marele secol", cum l-au numit adversarii lucizi ai denigratorilor. Începuturile acestei pedagogii (românești adică) se găsesc chiar cu cîteva decenii mai în urmă, în secolul al XVIII-lea (Şcoala ardeleană) şi se prelungesc, pentru noi, pînă la „marea unire" din 1918, care împlinea definitiv ceea ce Mihai Viteazul izbutise să realizeze pentru un moment, cu mai bine de trei secole în urmă.

Secolul al XIX-lea românesc se încadrează perfect în secolul respectiv al istoriei universale, în ceea ce aceasta a avut esenţial şi bun : spiritul său progresist şi revoluţionar. Ecoul revoluţiei franceze burghezo-democrate de la 1789, ca şi al celei cu caracter european mai larg, de la 1848, au răsunat puternic pe plaiurile carpato-dunărene, şi cu evident efect. Aci, duhul înnoirilor a apărut şi s-a dezvoltat în trepte crescînde. Am avut mai întîi răscoalele populare ţărăneşti din Transilvania (1784) şi mai evident revoluţionar anul 1821. Au urmat apoi mai limpede şi mai eficient revoluţiile (de fapt revoluţia) din 1848. A fost, aşadar, un secol mare şi pentru noi, cum a fost el, şi rămîne, în general, în istoria lumii. El a fost dominat pentru noi tocmai de anul 1848, de „paşoptism". „Paşoptismul" a fost în adevăr crezul care a încălzit nu numai generaţia marelui eveniment istoric, ci şi pe cea precedentă, în mare măsură, prelungindu-se şi realizîndu-se, în parte, şi după această dată, pe toată epoca modernă de care ne ocupăm.

Spirit cu vădite intenţii revoluţionar-educative, „paşoptismul" îşi concentrează forţa sa transformatoare, adunată de prima jumătate a secolului, în lapidarele cuvinte : „instrucţie egală şi întreagă, pentru tot românul, de ambele sexe" (art. 16 al Proclamaţiei de la Islaz). Dacă articolul 13 al Proclamaţiei (emanciparea şi împroprietărirea clăcaşilor) era pentru ţara noastră cheia revoluţiei economice, la bază, articolul 16 viza cheia revoluţiei culturale. Răsturnările şi transformările, în spirit şi în om, se cereau a fi pe măsura unor răsturnări şi transformări asemănătoare în structura social-economică, dictate acestea de condiţii şi de situaţii naţionale, ca şi internaţionale.

Din punct de vedere educațional, o privire de ansamblu asupra acestei epoci, în întregul ei, ne invederează trei idei mai importante, idei forță ce se conturează și se împletesc de la început. Acestea sînt:

(a) Ideea patriotică, axată pe realizarea unității naționale și a unui stat național unic, suveran, liber și independent. Anii 1859 și 1918 au marcat efecte de vîrf ale acestei idei pătrunse în mase. La concretizarea lor, educația școlară — ca și cea extrașcolară — și-au adus contribuția lor.

(b) Ideea democratică, axată pe lupta împotriva structurilor feudale existente în toate cele trei provincii românești. Omul care a exprimat cel mai fidel această idee, așa cum și-o contura epoca respectivă în năzuințele ei, a fost, după cum se știe, Nicolae Bălcescu. Noțiunea care, după el, închidea în ea tot ce se putea și trebuia să se ceară era noțiunea de „dreptate", pe care Bălcescu o definea în termeni aproape kantieni: „Regula dreptății — spunea el în *Manualul bunului român* — (este): nu face altuia ceea ce ai socoti că nu se cade să-ți facă altul; fă altora ceea ce socotești că ceilalți se cade să facă pentru tine". Nici dreptate, nici generozitate de prisos — acesta este spiritul realist al lui Bălcescu, de fapt al burgheziei progresiste pe care o reprezenta el.

(c) O concepție culturală și pedagogică progresistă, la nivelul și sub influența dezvoltării științei și culturii apusene, ca și a frămîntărilor și tradițiilor românești — este a treia idee forță a concepției pedagogice pașoptiste. Cum era și firesc, această idee este încă împletită cu multe utopii și iluminism. Și va fi așa pînă la apariția socialismului științific.

Toate aceste idei, adevărate principii călăuzitoare pe termen lung, trebuiau văzute, cum spunea Lenin, nu în ceea ce n-au dat și nici nu puteau da (mai ales imediat), ci în priza pe care au avut-o și în ceea ce au dat. Și au dat mult. Mai ales după unirea moldo-valahă din 1859. Ele au avut de asemenea și limite, pe care de asemenea nu le putem ignora. Patriotismul cultivat oficial prin școli, presă și în ocazii festive, legat intenționat de ideea de stat burghez și de națiune burgheză (adică axată pe burghezie și sub hegemonia ei) este revendicat pînă la monopolizare aproape de burghezo-moșierimea în ascensiune. Erau uitate tot mai mult cuvintele lui Tudor Vladimirescu, pentru care patria era norodul muncitor nu tagma jefuitorilor. Democratismul, întemeiat de altfel la început mai mult pe o vagă demofilie, își limpezește cu greu un conținut popular, în lupta grea cu concepția și puterea claselor posedante. Acestea nu cedează decît de nevoie și pas cu pas din privilegiile lor. Numai apariția unei clase muncitoare, tot mai conștientă de rolul ce-i este rezervat, va deschide un drum mai ferm pentru promovarea lui. Concepția pedagogică inspirată din curentele progresiste ale secolului, ca și din nevoi naționale proprii, este și ea stăvilită de tendințe contrarii, susținute de clasele și de păturile conservatoare sau de-a dreptul reacționare. Așa se face că, în practică, școala se înnoiește cu greu și se structurează bipolar, la două nivele, cu două așezări distincte de clasă: „școala poporului", așa-zisa școală a poporului, numai cu clasele primare sau elementare, și școala burghezo-moșierimii, care cuprindea școala secundară (liceul) și învățămîntul superior. O vreme chiar în sînul acesteia din urmă se dă o luptă surdă între un învățămînt aristocratic, cu dominantă umanist-clasicistă, și un învățămînt „real", cu dominantă științifică și modernistă. Pînă la urmă se realizează compromisul spiritual știut, reflex al compromisului de clasă, cunoscut și el. Reforma lui Haret

realizează acest compromis, pentru clasa conducătoare, așa cum Haret a știut să smulgă unele concesii și în folosul școlii poporului.

Gîndirea pedagogică românească din a doua jumătate a secolului al XIX-lea se concentrează pe problemele puse de această stare de fapt, conturîndu-se treptat într-o concepție autohtonă originală. Este o concepție de politică pedagogică și școlară care merită să fie mai mult studiată, pentru că nu e mai puțin pedagogie și încă macro-pedagogie, adică pedagogie de sistem socio-educațional. Este un mare merit pentru cei ce au reprezentat această mișcare și concepția desprinsă din ea, mișcare evident progresistă, în care stindardul noului a fost purtat, în general, de foștii pașoptiști sau de adepți ai lor. Ei au creat o linie generală favorabilă progresului, la care intrarea în scenă a proletariatului și a mișcării socialiste începiente și-a adus o contribuție importantă și eficace.

Care sînt trăsăturile acestei gîndiri pedagogice? Pe plan internațional, gîndirea pedagogică realizată în secolul al XIX-lea, ca încoronare a eforturilor făcute de la Comenius la Pestalozzi, trecînd prin Locke și Rousseau, încerca o sintetizare, de fapt două: sistemul spencerian și cel herbartian. Cea de-a doua jumătate a secolului este dominată de aceste două curente. Unul mai liberal, cu accent pe pregătirea realist-științifică; altul mai autoritar, cu accent pe cultura umanistică. Pe deasupra deosebirilor dintre ele se conturează și patru principii pedagogice mai importante, chintesența pedagogiei burgheze progresiste: principiul dezvoltării naturale; principiul respectării individualității copilului; principiul caracterului moral, într-un spirit nu lipsit de religie, dar mai tolerant, laic; principiul educației prin instrucțiune Tot în această perioadă se precizează bazele unei didactici, pe baza experienței școlare acumulate. Patru principii se impun mai cu pregnanță: principiul intuiției; principiul activității proprii a elevului; principiul învățămîntului metodic (sistematic); principiul corelației materiilor de învățămînt.

Curentele și principiile pomenite nu au aceeași audiență, pretutindeni, în mod egal, dar ele intră ca un fel de categorii sau, cum se spune azi, ca niște entități abstracte de bază, cu care se operează în pedagogie, care încearcă un prim demers de constituire ca știință. Ele devin un bun evident și pentru gîndirea pedagogică românească. Catedrele de pedagogie de la școlile normale de învățători și institutori fac această operă mai mult poate decît catedrele de pedagogie de la universitățile din epoca respectivă. De aceea, ele și sînt mai prezente în învățămîntul primar decît în învățămîntul secundar, ale cărui cadre erau pregătite de universitate sau chiar, nu în puține cazuri, de liceu.

Pedagogia românească, de care ne ocupăm, nu se mulțumește însă să-și asimileze învățătura pedagogiei universale. Practica pedagogică, discuțiile pe care aceasta le prilejuiește, discuțiile și studiile din lucrări și din presa de specialitate. toate acestea, de o vioiciune și lărgime de vederi surprinzătoare, localizează o gîndire pedagogică, creează chiar o gîndire pedagogică autohtonă plină de sevă. Cinci am putea spune că sînt trăsăturile mai importante ale pedagogiei române moderne, așa cum se conturează ele pînă la unirea din 1918, cinci realizări concretizate în școală și în procesul de învățămînt, reflectate apoi în opiniile pedagogilor. Aceste trăsături pot fi formulate după cum urmează:

(a) Crearea unui limbaj științific adecvat, sumă a categoriilor sau a entităților abstracte, instrument al gîndirii specific pedagogice. Cine urmărește evoluția limbajului pedagogic, în cursul secolului al XIX-lea, constată o mare deosebire

între limbajul folosit în acest secol față de secolul precedent, pe plan internațional. Traducerea acestui limbaj în limba română a necesitat un efort, la care s-a adăugat alt efort pentru precizarea gîndirii proprii. Este însă surprinzător să constatăm ce repede am săltat de la limba cronicarilor la limba română modernă. În general, ca și în cadrul fiecărei discipline științifice. Un Eliade și școala sa, Asachi și colaboratorii săi, școala latinistă într-o măsură oarecare, și-au adus aci aportul lor.

(b) Un sistem de învățămînt modern dibuit înainte de 1848, căutat și fixat într-o formă conturată la finele secolului al XIX-lea (1893—1898), este a doua cucerire mare a secolului în domeniul educației. Cadrul general al sistemului a fost dat prin legea învățămîntului din 1864 — un cadru general, pentru toate ramurile de învățămînt. Legea școlară dată de Cuza Vodă s-a dovedit însă fructuoasă numai prin spiritul ei larg și nou, nu însă în detaliile ce trebuiau să acopere o realitate tumultuoasă și plină de vitalitate. Peste trei decenii, școala noastră a fost condusă de spiritul, dar nu și de litera ei. Precizările au venit abia cu legile Poni-Haret. Acestea au găsit forme mai potrivite pentru realitatea românească.

(c) A treia trăsătură cucerită de școala și de pedagogia română modernă este un acces democratic de principiu (juridic) la învățătură, fără a fi însă și în fapt. Principiul fusese proclamat, după cum am văzut, la Islaz, în 1848, dar nici condițiile politice, nici cele sociale nu-i permiteau punerea în aplicare. Și nu-i vor permite încă multă vreme.

.d) A patra trăsătură : o diversificare a învățămîntului secundar teoretic (învățămîntul privilegiat) în clasic-modern-real, răspunzîndu-se prin aceasta și nevoilor societății românești date, ca și structurii ei de clasă. Nu e credem lipsit de semnificație să menționăm aci că această realizare de structură a școlii românești, sincronizată cu realizări similare din apus, dar ieșită din frămîntări autohtone, s-a înfăptuit într-o formă ideală pentru acea vreme, înaintea altora, din țări mai avansate decît țara noastră. În Germania, de pildă. Și în forme mai simple, mai clare.

(e) O ultimă trăsătură importantă în realizarea pedagogiei române moderne : un început de învățămînt practic, la toate nivelele sau treptele de învățămînt, germene al unui învățămînt nou, destinat să depășească în perspectivă ucenicia prin tehnica modernă și prin școala legată de producție.

Toate aceste realizări au fost posibile într-un ritm susținut, foarte susținut comparativ cu alte țări europene chiar mai avansate, datorită, putem spune, și vredniciei înaintașilor noștri, dar și unei situații speciale în care s-au găsit țările române în momentul de început al epocii. Nu e credem inutil să menționăm și aci, între altele, faptul că, în epoca de expansiune otomană, țările noastre, toate, și-au păstrat o autonomie mai mult sau mai puțin eficientă. Ele n-au fost niciodată pașalîcuri, așa cum au fost și Bulgaria și Serbia, și Ungaria, iar acest lucru le-a menținut întotdeauna un spirit de inițiativă și un contact cvasi permanent cu Apusul. În prag de epocă modernă, Transilvania a fost aceea care a beneficiat în mai mare măsură de acest contact, iar Școala ardeleană este explicabilă tocmai prin aceasta. Principatele dunărene, mai apoi, au avut o mai largă autonomie, după pacea de la Adrianopol, iar aceasta le-a dat un cert avans, atît din punct de vedere economic, cît și din punct de vedere politic.

Tabloul prezentat de noi aci n-ar fi credem complet, dacă am omite din el un element care a existat în realitatea noastră istorică, concret și viu : mișcarea muncitorească și gîndirea socialistă. Și una și alta incluse într-un fel în același spirit pașoptist, de care am vorbit, și una și alta consecințe ale impulsului dat de generația de la '48.

În adevăr, secolul al XIX-lea, la noi ca și în Europa, este marcat de crearea unei tradiții revoluționare socialiste. În toate domeniile, deci și în domeniul școlii și al pedagogiei. Trei sînt etapele formării acestei tradiții, la noi, ca și în Europa : etapa socialismului critico-utopic (Teodor Diamant, Eliade Rădulescu, Cezar Boliac ș.a.) și a socialismului mic-burghez proudhonian (C. A. Rosetti) ; etapa socialismului științific incipient (N. Zubcu-Codreanu, C. Dobrogeanu-Gherea, revista „Contemporanul" — 1881—1891) ; etapa adoptării unei concepții științifice comuniste, aceasta după primul război mondial și după înființarea Partidului Comunist din România.

Perioadele care ne interesează aci sînt primele două. Pe teritoriul țării noastre socialismul utopic n-a avut o influență teoretică și practică deosebită asupra gîndirii pedagogice, dar are meritul de a fi fost prezent totuși, și încă prin încercări experimentale (Teodor Diamant). Cît despre socialismul științific din perioada primei și a celei de-a doua Internaționale, acesta a fost impregnat la noi de mult spirit iluminist, propriu pașoptismului, impregnat de liberalismul radical profesat în epocă și de poporaniști. Ceea ce deosebește pe socialiștii „Contemporanului" de poporaniști și liberalii radicali este un laicism mai pronunțat, care merge pînă la ateism, dar nici acesta cu exclusivitate. Prețuirea științei și exigența științifică în elaborarea de lucrări (de manuale școlare în special) este ceea ce a caracterizat mai ales pedagogia „Contemporanului", dar aceasta o apropie mai mult de liberalism, decît o deosebește. Este interesant de notat, de altfel, prețuirea pe care familia Nădejde și „Contemporanul" o au pentru un pedagog antisocialist, ca Herbert Spencer. Lucrarea acestuia *Eseuri asupra educației intelectuale, morale și fizice,* prezentată și comentată de ei favorabil, este, credem noi, încă o dovadă de poziție oportunistă a acestora, proprie în general Internaționalei a II-a. Atmosfera creată de „Contemporanul" și de socialismul vremii a avut totuși o influență în general pozitivă asupra școlii și gîndirii pedagogice românești, venind să se adauge în acest sens la ceea ce era încă viu din spiritul generos și viu de la 1848.

Pedagogia română modernă s-a născut în acest climat spiritual. Trăsăturile ei fundamentale, așa cum le-am prezentat mai sus, nu s-au putut împlini, desigur, întocmai, după modelul visat de contemporani. Avea să mai treacă încă timp pînă la realizarea lor cît mai deplină. Pînă în zilele noastre. Iar în zilele noastre aveau să fie și depășite.

Credem că este cazul să nu pierdem din vedere un lucru : că realizările a ceea ce era poate posibil într-un fel și mai de mult, ca și realizările noi, ce nu-și puteau găsi concretizarea decît acum, își au începutul atunci. Bazele lor au fost puse de fapt în orînduirea precedentă, o dată cu elementele orînduirii de azi. Ele, aceste elemente, au apărut în condițiile unei societăți în care se desena și creștea neconcordanța modului de producție cu caracterul relațiilor de producție. În tendința și în procesul de realizare a acestei concordanțe s-a născut și germenele unei forțe noi de muncă, al unui om nou. Germenele sau mai degrabă

modelul lui. Trăsăturile pe care le-am enumerat mai sus rămîn, dar ele capătă azi semnificaţii noi şi nivel nou. Iar la acestea se adaugă altele, impuse de condiţii noi. Pedagogia le va reflecta şi le reflectă deja în dezvoltarea ei. Revoluţia socialistă, însoţită de o revoluţie industrială fără precedent (a doua), însoţite ambele şi de o revoluţie ştiinţifică şi tehnică de aceleaşi proporţii, îşi pun amprenta lor pe această dezvoltare.

În adevăr, îmbogăţirea şi transformarea entităţilor abstracte (cadrul categorial) continuă azi mai departe cu aceeaşi vigoare, într-un bogat context interdisciplinar. Modelul prospectiv educaţional este determinat de potenţe noi, în direcţii dictate de modelele sociale propuse de victoria socialismului ; democratizarea şcolii are condiţii să devină totală, iar relaţia umanism-realism capătă semnificaţii noi, ca şi relaţia teorie-practică. La toate acestea se mai adaugă o problemă nouă, care le include pe toate celelalte. Aceasta este strînsa legătură între ştiinţă, învăţămînt şi producţie. Unii, în Apus, văd în aceasta un fel de ofensivă antişcolară, un proces care ar vrea să dizolve şcoala în producţie sau să o determine să se demită de la rosturile ei tradiţionale. O societate fără şcoală, cum se pronunţă un pedagog de peste ocean. Noi nu credem acest lucru. De o nouă şcoală şi de o nouă pedagogie e vorba în realitate, mai largi şi altfel structurate.

Şi va fi aceasta şcoala care trebuie să ne dea, cum a spus secretarul general al Partidului Comunist Român, pe omul cu adevărat nou : comunistul de omenie. Omul la care generaţia paşoptistă chiar că nu se putea gîndi, deşi spre el năzuia şi ea.

ŞCOALA ŞI PEDAGOGIA ÎN ALTE ŢĂRI

Învăţămîntul în unele ţări ale Americii Latine

Conf. univ. dr. VICTOR GRIGORESCU
I.M.F. — Bucureşti

America Latină este unul dintre continentele globului cu însemnate bogăţii naturale, care multă vreme a constituit şi mai constituie şi azi o sursă importantă de profituri pentru colonialiştii din diferite părţi ale lumii. Exploatarea colonială a fost de altfel şi cauza pentru care populaţia ţărilor de pe acest continent s-a dezvoltat lent din punct de vedere cultural, în comparaţie cu America de Nord sau cu Europa.

Datele statistice ne arată că astăzi în acest continent care are o suprafaţă totală de 20.566.000 km² şi o populaţie de peste 283.000.000 locuitori [1] numai circa 12,6% este cuprinsă în gradele de învăţămînt existente. În toate ţările Americii Latine, reţeaua de învăţămînt este împărţită pe grade — învăţămînt primar, mediu şi superior — structura şcolară depinzînd de particularităţile fiecărui stat. Cele mai multe dintre state au adoptat sistemul următor : *învăţămîntul preşcolar* pentru copiii de vîrsta de la 4—6 ani în unele ţări (Argentina, Chile, Peru, Venezuela etc.), iar de la 5—7 ani pentru alte ţări (Columbia, Bolivia, Brazilia) ; *învăţămîntul obligatoriu* (şcoala elementară obligatorie) cu durata de 5—7 ani, începînd la vîrsta de 6 ani, respectiv 7 ani, după cum se termină învăţămîntul preşcolar şi pînă la vîrsta de 13—14 ani, învăţămîntul mediu (liceal) care are o durată de 5—6 ani, absolvindu-se la 18—19 ani

Întrucît fiecare ţară din America Latină şi-a dezvoltat învăţămîntul conform tradiţiilor sale şi condiţiilor social-economice specifice, vom prezenta cîteva aspecte ale învăţămîntului în cîteva din ţările acestui continent.

Republica Peru, de exemplu, cu o populaţie de peste 12.385.000 locuitori [2] — fiind a IV-a din America Latină ca număr de populaţie şi cu o suprafaţă [3] de 1.285.215 km², ocupă locul III după Brazilia şi Argentina. În ceea ce priveşte educaţia, învăţămîntul şi cultura, avînd în vedere starea îndelungată de dominare socială din afară, mai sînt pregnante şi astăzi, în acest domeniu, urmele colonialismului.

În urma instaurării Guvernului Revoluţionar actual, politica acestuia şi-a îndreptat atenţia nu numai în direcţia dezvoltării economiei, ci şi a culturii şi învăţămîntului, pentru a ridica poporul peruan din starea de înapoiere, incultură şi

[1] Anuarul statistic al R.S.R., 1972, p. 519.
[2] *Statistical Annuaire,* UNESCO, 1968.
[3] *Atlas geografic,* Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1962.

analfabetism. În mesajul său către naţiune, preşedintele republicii, I. V. Alvarado, la 28 iulie 1970, arăta :

„Fără o transformare efectivă, profundă şi pregnantă a educaţiei peruane, este imposibil să se garanteze succesul şi continuarea altor reforme structurale ale Revoluţiei.. [4] De aici reiese că reforma educaţiei, cea mai complexă şi cea mai importantă dintre toate, constituie o necesitate esenţială a dezvoltării peruane şi, de aceea, se află în centrul revoluţiei.

Cererea socială de educare şi instruire a crescut permanent, însă, pe temelia unui învăţământ învechit, în opoziţie cu năzuinţele de progres ale poporului peruan. Numai în 10 ani (1958—1968) populaţia şcolară a crescut cu aproape 100%. În această perioadă populaţia şcolară a cursului primar a sporit cu 78,12%, cea a învăţământului secundar cu 165,8%, iar cea universitară cu 280,9%. Se constată, deci, o orientare masivă a tineretului către învăţământul secundar şi cel universitar. A crescut numărul de şcoli primare de la 13.437 în 1958 la 20.049 în 1968 şi a celor secundare de la 662 la 1805 [5].

Cu toată această creştere a dorinţei de a învăţa, în Peru se pune cu seriozitate şi astăzi problema analfabetismului. Datele statistice arată că se mai menţine un număr însemnat de analfabeţi.

Prin aplicarea actualei reforme a educaţiei se înfăptuieşte politica statului peruan oglindită în următoarele trei mari scopuri : educaţia pentru muncă şi dezvoltare, educaţie pentru transformarea structurală a societăţii, educaţie pentru autoafirmare şi independenţa naţiunii peruane.

În Peru, astăzi, educaţia are *caracter de bun de consum* şi de *investiţie*, datorită faptului că în primul rînd munca concepută în acest mod permite omului să se realizeze şi în al doilea rînd reprezintă efortul pe care îl face societatea pentru a dispune de forţă de muncă cu calificare necesară. Noul sistem de educaţie preconizat pentru populaţia peruană (copii, tineri şi adulţi) se constituie în armă indispensabilă luptei contra sărăciei şi înapoierii, contra stagnării economice şi nivelului scăzut al producţiei şi consumului, în felul acesta revendicîndu-se dreptul şi datoria de muncă pentru progres şi fericirea întregii comunităţi

În concordanţă cu noua orientare, în dezvoltarea culturală a statului peruan, educaţia se bazează pe următoarele principii : educarea copiilor, tineretului şi adulţilor pentru o pregătire adecvată, conform realităţilor social-economice ale ţării ; pregătirea profesională corespunzătoare nevoilor societăţii ; dezvoltarea armonioasă a individului ca persoană, prin accesul său la educaţie şi prin participarea sa la formele creatoare ale culturii ; promovarea la elevi a simţului responsabilităţii civice şi sociale, făcîndu-i participanţi activi la treburile comunităţii ; organizarea unei planificări a educaţiei în cadrul planificării integrale a dezvoltării peruane ; educaţia, cerinţă a schimbărilor sociale şi a exigenţelor dezvoltării naţionale.

Prin noua orientare care se dă învăţământului, statul peruan caută să împletească interesele fiecărui cetăţean cu cele ale colectivităţii, cucerind în felul acesta noi trepte pe calea civilizaţiei şi progresului.

---

[4] *Mesaje a la Nación pronunciado por el Presidente de la Republica. Reforma de la educación peruana*, Lima, 1970, p. 7.

[5] *La situacion del sistema educational hasta hoy. Reforma de la educación peruana*, 1970, p. 15.

Pentru realizarea planului educației în cele mai bune condiții, statul și-a propus o serie de măsuri imediate și anume : adaptarea, cu începere din anul 1970, a aparatului administrativ și financiar la nevoile noului sistem educativ (de învățămînt) ; formarea, reorientarea și perfecționarea corpului profesoral în scopul realizării unui sistem de învățămînt necesar dezvoltării poporului și statului ; aplicarea unui plan special privind necesitățile populației rurale pentru învățămînt ; dezvoltarea educației infantile prin crearea de leagăne, cămine și grădinițe.

Alte măsuri, dar pe un termen mai lung, pe care și le propune statul peruan, privesc lichidarea totală a analfabetismului ; școlarizarea efectivă a tuturor copiilor pentru învățămîntul de bază ; accesul tuturor persoanelor la o formă de educație permanentă ; cucerirea deplină a independenței culturale și dobîndirea altor valori științifice, tehnice, artistice etc.

Sistemul de învățămînt pe nivele, cicluri și grade se prezintă astfel :

Învățămîntul inițial (preșcolar) există în toate țările Americii Latine. În statul Peru organizarea lui, prezintă, însă, unele noutăți.

Structura acestui nivel de învățămînt este concepută în concordanță cu cerințele educației și nevoile poporului peruan, formă pe care n-o găsim în celelalte țări și se realizează prin *leagănele pentru copii* care primesc pentru creștere și educare copii de la 0 la 2 ani împliniți și sînt înființate în special în zonele paupere ; *căminele de copii* — pentru copii de la 3 la 4 ani, de asemenea, răspîndite în zonele sărace ; grădinițele în care sînt primiți copii în vîrstă de 5 ani împliniți și unde sînt educați pînă la intrarea în învățămîntul de bază (vîrsta de 7 ani).

Pe lîngă aceste forme de educație a copiilor de vîrstă preșcolară se mai folosesc și alte forme : programe de extindere a educației, cursuri directe asigurate prin asociații de mame, asociații de tineret, etc., forme care sînt neîntîlnite în celelalte țări ale Americii Latine.

2. *Educația de bază (învățămîntul elementar)* este destinat să dezvolte la elevi aptitudinile pentru muncă, în vederea aportului pe care aceștia trebuie să-l aducă la transformările structurale ale societății peruane. El cuprinde 9 clase pentru copiii de vîrstă între 6 și 15 ani și este împărțit în trei cicluri :

— Ciclul I care cuprinde 4 clase (grade)
— Ciclul II care cuprinde 2 clase (grade)
— Ciclul III care cuprinde 3 clase (grade)

Această formă de învățămînt este obligatorie pentru toți copiii cuprinși între 6 și 15 ani împliniți

Obiectivele generale ale învățămîntului de bază sînt formulate în acord cu scopurile educației naționale și anume : asigurarea unei dezvoltări biologice și psihologice adecvate a elevilor, în vederea formării personalității acestora ; însușirea bazelor științei și tehnicii ; asigurarea unei educații în familie în raport cu gradul de maturitate a elevului, cultivarea simțului responsabilității sociale care face posibilă intrarea elevului în comunitate etc.

În învățămîntul de bază, pregătirea elevilor este apreciată prin note, folosindu-se scara de la 1 la 20, notele slabe fiind de la 1 la 10, iar de la nota 11 la 20 fiind reflectată o pregătire satisfăcătoare, bună sau foarte bună. Această elasticitate a scării de notare îngăduie o măsurare mai diferențiată, mai minuțioasă, a pregătirii elevului, permițînd elevilor mai avansați să treacă la un grad

superior înainte de terminarea anului şcolar, iar elevii cu un potenţial mai lent, mai scăzut în asimilarea cunoştinţelor să mai adauge, la gradul respectiv, o perioadă scurtă, deci să prelungească durata de pregătire pentru a promova la un grad superior (clasă superioară), fără ca să repete anul.

La încheierea învăţămîntului de bază, elevul primeşte un certificat în care se înscrie rezultatul general obţinut în urma absolvirii celor trei cicluri de studiu. Anul şcolar pentru învăţămîntul de bază începe la 1 aprilie şi durează pînă la finele primei săptămîni a lunii decembrie, cînd începe vacanţa mare. În cursul anului şcolar, elevii mai au o vacanţă de 15 zile între 25 iulie şi 10 august — în anotimpul de iarnă.

În Peru, pe lîngă forma învăţămîntului de bază (elementar) sînt şi alte forme ca *învăţămîntul profesional, învăţămîntul special* şi cel de *calificare profesională extraordinară.*

Învăţămîntul de bază profesional este o formă de învăţămînt destinată formării bazei şi calificării în muncă a adulţilor şi adolescenţilor, care din diferite motive nu au avut posibilitatea să se pregătească la vîrsta corespunzătoare, prin învăţămîntul de bază obişnuit. Învăţămîntul de bază profesional (E.B.L.) acordă prioritate pregătirii practice, este diferenţiat şi are un ritm accelerat datorită nevoilor economiei.

Această formă de învăţămînt se organizează pe trei cicluri cu durată diferită şi anume: ciclul I corespunde alfabetizării, fiind vorba de adolescenţi şi adulţi care nu şi-au început şcoala la timp. În ciclul I şi II se face pregătirea pentru muncă şi pe cît posibil se realizează un nivel de semi-calificare, iar în ciclul III se obţine de către elevi o pregătire echivalentă cu cea de *muncitor calificat.*

Învăţămîntul special este o formă de educaţie destinată să ajute elevii cu o situaţie excepţională, datorită unor defecte cu caracter fizic, psihic, social etc. (deficienţi mintali, orbi, hipoacuzici etc.). Această formă de învăţămînt are ca scop să recupereze pe aceşti copii cu deficienţe şi să-i integreze în comunitate şi astfel în activitatea de producţie. Învăţămîntul special nu este limitat de vîrsta cronologică. În aceste şcoli pot fi primiţi, fără limite de vîrstă, toţi cei care au suferit sau suferă de unele defecte sau infirmităţi.

Calificarea profesională extraordinară este o formă a sistemului de învăţămînt care pregăteşte şi perfecţionează muncitorii cu diferite grade de calificare, în acord cu necesităţile sectoarelor de activitate economică a multor ţări din America Latină. Orientarea acestei forme de învăţămînt este îndreptată spre următoarele obiective: calificarea personalului pentru industrie şi comerţ; perfecţionarea şi specializarea muncitorilor la locul de muncă; calificarea urgentă a adulţilor în cadrul întreprinderilor şi uzinelor; recalificarea profesională, pentru toate acestea eliberîndu-se certificate corespunzătoare calificării obţinute.

* * *

Învăţămîntul superior este urmat de absolvenţii secţiei ştiinţifice sau umane, pe baza diplomei obţinute la absolvirea liceului. În învăţămîntul superior, cu excepţia unor facultăţi şi institute cu caracter tehnic, nu se dă examen de admitere. Acest examen nu constă în verificarea cunoştinţelor, ci este un examen pe bază de teste, de verificarea aptitudinilor candidatului, dacă acestea corespund ori nu profilului facultăţii tehnice pe care doreşte s-o urmeze.

Învățămîntul superior este al treilea nivel (grad) al sistemului național de educație și are ca principale scopuri: aprofundarea educației generale dobîndită în nivelele anterioare; formarea de cadre de care țara are nevoie în diferite ramuri ale științei, tehnicii, cu o pregătire cît mai temeinică care să contribuie la dezvoltarea economiei naționale. Învățămîntul superior cuprinde 3 cicluri de studiu, fiecare cu propriile obiective.

Primul ciclu de studii superioare duce la obținerea unei diplome de licență profesională și durează 6—8 semestre academice. În primele 6 semestre predomină pregătirea generală, iar în următoarele semestre se accentuează în mod progresiv specializarea și pregătirea pentru munca profesională. Titlul obținut cuprinde mențiunea specialității profesionale pentru care s-a pregătit studentul. Această pregătire se face în *Școala superioară de educație profesională*, care depinde de Ministerul Educației.

Ciclul al doilea de învățămînt superior are loc în Universități și cuprinde studiile care conduc la obținerea licenței într-o specialitate.

Al treilea ciclu de învățămînt superior sau de înalte studii conduce la obținerea titlului de specialist (maestru) și de doctor. Doctoratul este cea mai înaltă calificare a acestui ciclu și se obține după un minimum de patru semestre, în timp ce titlul de specialist se obține cu minimum de două semestre de pregătire academică.

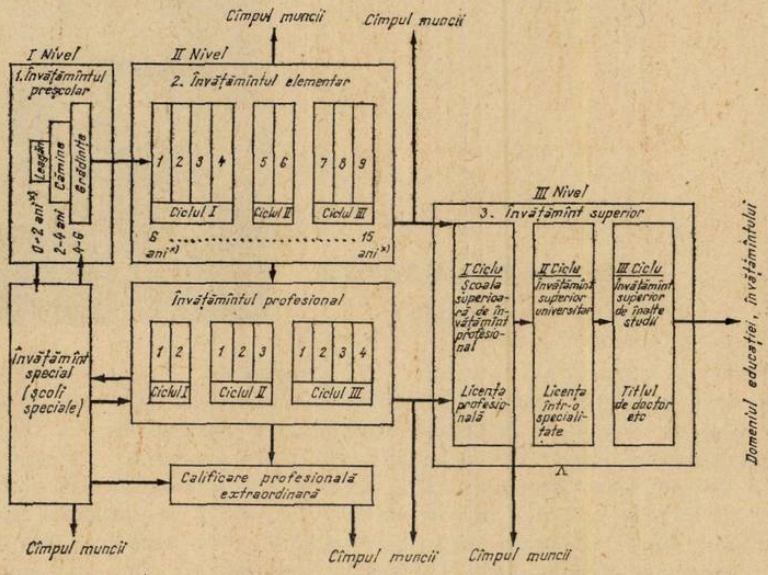
Venezuela — stat federal — în a cărui componență intră 20 de state, două teritorii și 72 de dependențe (insulele adiacente din Marea Caraibilor), care ocupă locul 7 ca suprafață în America Latină, se poate mîndri, din punct de vedere istoric, cu școala primară obligatorie existentă încă din ultimele trei decenii ale secolului XIX (1870). Astăzi, învățămîntul primar cuprinde 10.853 de școli, în care frecventează un număr de 1.625.654 elevi de toate vîrstele. Numărul mare de elevi ai școlii primare ilustrează cu prisosință acțiunea de înlăturare a analfabetismului.

Același fenomen de creștere vertiginoasă a populației școlare se întîlnește și la învățămîntul mediu (licee, școli normale, industriale, comerciale etc.). În anul 1969, în cele 214 școli secundare frecventa un număr de 390.218 elevi, față de numai 90.000 elevi cît erau în anul 1959 *; această creștere este totuși insuficientă față de cerințele statului.

Deși nu diferă prea mult de celelalte state, organizarea învățămîntului venezuelean prezintă cîteva particularități. Astfel, *învățămîntul preșcolar* (grădinițele de copii) cuprinde copii pînă la vîrsta de 5 ani împliniți și cunoaște o dezvoltare destul de mare; *învățămîntul primar* (elementar), care este obligatoriu și gratuit, începe la vîrsta de 6 ani și se desfășoară în așa numitele școli primare care au o durată de 6 ani (clasele I-VI). Elevii acestui ciclu dau examene în fiecare an. *Pe baza examenuului de terminare a învățămîntului primar, elevul se poate înscrie în școala medie (liceu) fără examen. Învățămîntul liceal*, format din licee teoretice, industriale, școli comerciale, școli normale, este foarte dezvoltat, aproape gratuit și are o durată de școlarizare de 5 ani și se împarte în două cicluri; primul ciclu cu o durată de 3 ani în care cursurile sînt comune, după care elevul, în urma examenului, capătă *certificatul de suficiență* și trece în al doilea ciclu, format din ultimii 2 ani, furcat în secții: *umanistă și științifică*.

* O.N.U., Statistical Yearbook, New York, 1967—1968.

În Venezuela, învățământul superior se bazează pe trei universități de stat și două universități private și anume : Universitatea centrală din Caracas, care cuprinde toate facultățile (medicină, matematici, științe economice, farmacie și



*) Ani împliniți

chimie, inginerie, agronomie, arhitectură, psihologie). Cei mai mulți studenți de la această universitate urmează ingineria și dreptul ; Universitatea Anzilor din Mérida are facultățile de medicină, drept, psihologie, matematică, farmacie și chimie ; medicina este specialitatea cea mai solicitată de studenți. Universitatea Zulia din Maracaibo cuprinde facultăți de medicină, drept, științe psihologice și matematice, precum și un institut de geologie. Separat, există un institut de limbi moderne.

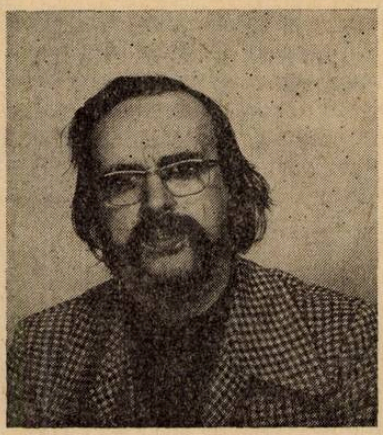
În prezent, în Venezuela, se dă o atenție deosebită învățământului postuniversitar. Centrul de studii postuniversitare, care se ocupă cu organizarea acestei forme de specializare, își desfășoară activitatea în incinta universității. Învățământul postuniversitar în Venezuela este dezvoltat numai pentru anumite domenii ale economiei, în special pentru necesitatea acută de ingineri forestieri, pădurile fiind printre primele cinci bogății principale ale țării.

* * *

Pe baza celor cîteva aspecte prezentate, se poate aprecia că țările latinoamericane, în scopul lichidării urmelor colonialismului, în cadrul multiplelor probleme sociale, acordă o importanță prioritară, *învățământului.*

Dîndu-și seama că numai școala este calea de realizare a unor transformări profunde în educație și cultură, că școala îl formează pe om și că ea constituie mecanismul creator de valori, popoarele acestui continent și-au înscris, în centrul preocupărilor lor, *realizarea unui învățămînt de toate gradele, care să corespundă cerințelor interne și în același timp năzuințelor lor pentru libertate, independență și suveranitate națională.*

Interviul nostru



cu prof. **Marcel Lavallée**
Canada

Marcel Lavallée (n. 1938) este profesor la Departamentul de ştiinţele educaţiei al Universităţii din Quebec cu sediul la Montréal (Canada). A obţinut titlul de doctor în pedagogie, specialitatea docimologie, la Universitatea liberă din Bruxelles, după care a urmat studii post-doctorale la „Center for Learning and Development" al Universităţii Mc. Gill. A îndeplinit mai multe funcţii didactice în diferite instituţii pedagogice din Canada şi a participat la lucrările a numeroase comisii de studii pedagogice în calitate de consilier. Este directorul revistei „Pédagogie Dynamique" şi director fondator al „Grupului de cercetări pentru evaluarea conţinutului învăţământului — G.R.E.C.". A fost preşedintele colocviului internaţional cu privire la taxonomia obiectivelor pedagogice (Liège, 1971). Este autor a numeroase studii în care a abordat cu precădere probleme privind evaluarea învăţământului şi pregătirea cadrelor didactice. A conceput şi a organizat o „Bancă de itemuri". A tradus în limba franceză cunoscuta lucrare a lui B. S. Bloom, *Taxonomy of Educational objectives* (vol. I-III). A condus mai multe cercetări dintre care menţionăm : *Elaborarea conţinutului (curriculum) pentru învăţământul preşcolar* (1969—1972), *Studiu comparativ al eficacităţii obiectivelor operaţionale ale învăţământului integrat al ştiinţelor în raport cu învăţământul compartimentat, la nivel secundar, pentru elevi şi adulţi, Conceperea unor tehnici de măsurare a însuşirii gîndirii ştiinţifice în învăţământul elementar şi mediu.*

Profesorul Marcel Lavallée a binevoit să acorde un interviu „Revistei de pedagogie", prin profesorul Tiberiu Trutzer.

1. *Domnule profesor Lavallée, sînteţi directorul unui important proiect de cercetare cu privire la evaluarea conţinutului învăţământului — „Groupe de recherche en évaluation des curriculum" — G.R.E.C., pe care noi l-am semnalat cititorilor noştri. Vă rugăm să precizaţi semnificaţia pe care dumneavoastră o atribuiţi conceptului de tehnologia învăţământului şi raportul acestei tehnologii cu conţinutul învăţământului (curriculum).*

Deoarece conceptul de tehnologia învăţământului este încă folosit în accepţiuni mult diferite şi chiar contradictorii, voi încerca să vă prezint o definiţie

personală, care reprezintă punctul meu de vedere. *În sens restrîns,* tehnologia învățămîntului se referă la mijloacele și instrumentele audio-vizuale care servesc drept auxiliare atît pentru cadrele didactice, cît și pentru elevi. Folosirea lor este justificată numai în măsura în care servesc la transmiterea și la însușirea individuală sau colectivă a unor informații cu caracter pedagogic și *într-o măsură mai eficace* decît s-ar fi putut face cu alte mijloace tradiționale. *În sens mai larg,* tehnologia învățămîntului include toate mijloacele didactice, conținutul, organizarea și evaluarea procesului de învățămînt, în vederea realizării unor obiective pedagogice *cu cea mai mare eficacitate posibilă.* Deci, conținutul învățămîntului (curriculum) prin care se poate desemna o lecție, un curs sau un ansamblu de cursuri, la un anumit nivel al învățămîntului, constituie o parte integrantă, esențială, a tehnologiei învățămîntului, menit și el să contribuie, într-o măsură cît mai adecvată, la realizarea unor *obiective pedagogice explicite.* Pentru mine conținutul învățămîntului constituie un mijloc de a învăța, de a face ca elevul să dobîndească o autonomie din ce în ce mai largă pe plan cognitiv, afectiv și psihomotric, indiferent de capacitățile sau de handicapurile acestuia.

Conținutul învățămîntului este mai mult sau mai puțin impus de scopurile și de nevoile societății, chiar dacă anumite obiecte de învățămînt par a fi identice, în diferite părți ale lumii, cum este cazul limbii sau al matematicii de bază, la nivel elementar, al educației artistice și fizice, în general, al introducerii în științele umane și ale naturii. Importanța acordată unei anumite discipline variază, bineînțeles, și în funcție de vîrsta elevilor sau de timpul începerii studiului disciplinei respective.

Ipoteza noastră fundamentală este că școala trebuie să ofere elevilor un astfel de conținut, încît să le ofere cît mai multe șanse de instruire, oricare ar fi vîrsta lor. Noi nu mai considerăm învățămîntul magistral singurul mijloc tehnologic pentru transmiterea unei informații cu caracter pedagogic. Profesorul nu poate satisface singur toate nevoile cognitive, afective sau psihomotrice ale unei clase de 30 de elevi, precum și cele datorite diferențelor individuale ale fiecărui elev, pe plan intelectual, afectiv etc. În locul acestui învățămînt, noi sugerăm crearea unor *situații de învățare* care să ajute la maximum dezvoltarea aptitudinilor elevilor. Astfel de „situații de învățare" se pot realiza cu ajutorul tehnologiei învățămîntului.

Responsabilitatea stabilirii conținutului învățămîntului revine oamenilor de știință, reprezentînd diferite discipline, ca și didacticienilor. Rolul principal al acestora din urmă este de a plasa elevii în anumite relații cu conținutul învățămîntului. Lor le revine sarcina să cerceteze, să găsească și să creeze tipuri de relații sau de intervenții care să favorizeze asimilarea cît mai bună a conținutului, acesta constituind pentru elevi *un mediu cultural specific.*

2. *Cum concepeți evaluarea conținutului învățămîntului? Ne referim, în primul rînd, la aspectele calitative ale acestuia. Ați formulat — cel puțin sub formă de ipoteză — anumite criterii pentru evaluarea calitativă a conținutului?*

Așa cum am precizat și în Buletinul nr. 3 al G.R.E.C. (Paradigmele educației și ale învățămîntului), evaluarea învățămîntului este un proces complex fără de care nu se pot concepe schimbări în învățămînt, perfecționarea acestuia. Eva-

luarea trebuie să ghideze acțiunile cadrelor didactice, să permită reevaluarea obiectivelor învățămîntului și reorganizarea situațiilor de instruire. Totodată, evaluarea în învățămînt constituie o sarcină educativă exigentă, de care nu ne putem dispensa dacă dorim să ne convingem în ce măsură acțiunile educative sînt eficace, adecvate și tind spre realizarea obiectivelor propuse. *În esență, evaluarea constituie un ansamblu de situații pedagogice specifice, destinate să verifice dacă obiectivele inițiale au fost sau nu atinse.*

Principiul fundamental al evaluării conținutului învățămîntului se poate formula astfel: dacă obiectivele au fost atinse, conținutul poate fi considerat corespunzător. Prin gradul de realizare a obiectivelor sale un conținut își demonstrează validitatea lui. Acest fapt este, de altfel, valabil pentru orice activitate umană. Astfel, obiectivele devin criterii pentru evaluarea conținutului. Se știe că obiectivele generale ale învățămîntului sînt determinate de societate prin reprezentanții ei competenți. Validitatea acestor obiective se poate constata prin consensul de care se bucură din partea societății. Atunci cînd un profesor aplică obiectivele generale la nivelul unei clase sau al unei discipline de învățămînt, el le transformă în obiective apropiate, cu caracter operațional. Obiectivele operaționale sînt obiective de acțiune concretă și precisă asupra educatului. Obiectivele operaționale implică situațiile de învățare și ele exprimă explicit intențiile pe care profesorul le propune spre a fi realizate în cadrul activității educative a cărei responsabilitate o are. Din păcate, profesorii nu-și propun totdeauna sarcina de a stabili gradul de validitate a acestor obiective, sau chiar atunci cînd își pun astfel de probleme nu se bazează pe criterii și mijloace suficient de convingătoare și fundamentate științific.

Prin evaluare profesorul revizuiește obiectivele propuse inițial, ajustează situațiile de învățare și caută noi mijloace pentru a modifica, dacă este necesar, demersurile sale didactice.

Pentru ca evaluarea școlară să fie științifică, se impune identificarea precisă a variabilelor procesului de învățămînt. Ea necesită etape bine precizate și bine cunoscute de către docimologi: (a) definirea obiectivelor; (b) elaborarea mijloacelor pedagogice adecvate pentru atingerea obiectivelor enunțate; (c) stabilirea instrumentelor pentru a verifica măsura în care obiectivele au fost realizate. Această situație complexă poate fi reprezentată printr-un plan triunghiular, în care (A) reprezintă obiectivele pe care elevul trebuie să le atingă în cadrul unui curs „X", (B) mijloacele corespunzătoare pentru realizarea obiectivelor A, precum și situațiile de învățare concepute de profesor, (C) instrumentele de evaluare. Dacă la capătul acestui proces se poate constata că A, B și C sînt egale, *înseamnă că obiectivele au fost realizate, mijloacele de învățămînt, situațiile de învățare și instrumentele de evaluare au fost bine concepute.* În această *situație ideală* este puțin probabil că se vor ridica anumite obiecții care ar necesita reverificarea concluziilor.

Dacă concluziile sînt negative, adică se constată că obiectivele nu au fost atinse, atitudinea pedagogică a profesorului nu mai poate fi aceeași. El trebuie să-și pună anumite întrebări cum ar fi:

— *La nivelul A — definirea obiectivelor:*

1. Obiectivele au fost formulate suficient de clar și au un anumit grad de operaționalitate?

2. Corespund ele cu situația de învățare propusă și cu mijloacele de învățămînt disponibile ?

— *La nivelul B — situația de învățare :*

1. Mijloacele de învățămînt folosite permit atingerea a tot ceea ce presupun obiectivele ?

2. Sînt adecvate aceste mijloace ?

3. Au fost ele folosite cu eficacitate ? etc.

— *La nivelul C — situația de evaluare :*

1. Instrumentele de evaluare nu comportă anumite elemente subiective care compromit o evaluare obiectivă ?

2. Instrumentele sînt corespunzătoare în raport cu mijloacele folosite pentru realizarea obiectivelor ?

3. Ce alte situații s-ar putea ivi în legătură cu elevii sau cu activitatea profesorilor care împiedică formularea unor judecăți de valoare, în legătură cu procesul pedagogic sau cu conținutul vizat ?

Evaluarea poate să devină științifică numai cu condiția ca profesorul să accepte ca obiectivele pe care le formulează, le enunță și le urmărește să le realizeze împreună cu elevii săi ; metodele și mijloacele de învățămînt pe care le folosește, ca și instrumentele de evaluare *au un caracter ipotetic, ca și în condițiile oricărui experiment științific.* Mai precis, profesorul trebuie să admită că obiectivele enunțate constituie ipoteze verificabile, că instrumentele de evaluare pun și ele alte ipoteze care trebuie și ele verificate și așa mai departe.

Cum putem transpune cele enunțate mai înainte în legătură cu evaluarea învățămîntului la nivelul unei clase sau unei grupe de elevi ? Să ilustrăm cu un exemplu (I).

Elevi / Obiective	Septembrie A B C D E F G	Octombrie A B C D E F G	Comentarii
01-01-01	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	– B nu a realizat obiectivul 01
01-01-02	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	– obiectivul 02 nu a fost realizat în prima lună
01-02-01	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
01-03-04	✓	✓ ✓	– obiectivul 04 nu poate fi validat.
01-03-05	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	– obiectivul 05 nu corespunde, pare a fi prea ușor
02-01-01	etc.		
02-01-02			
03-03-03			
etc.			

Exemplul I

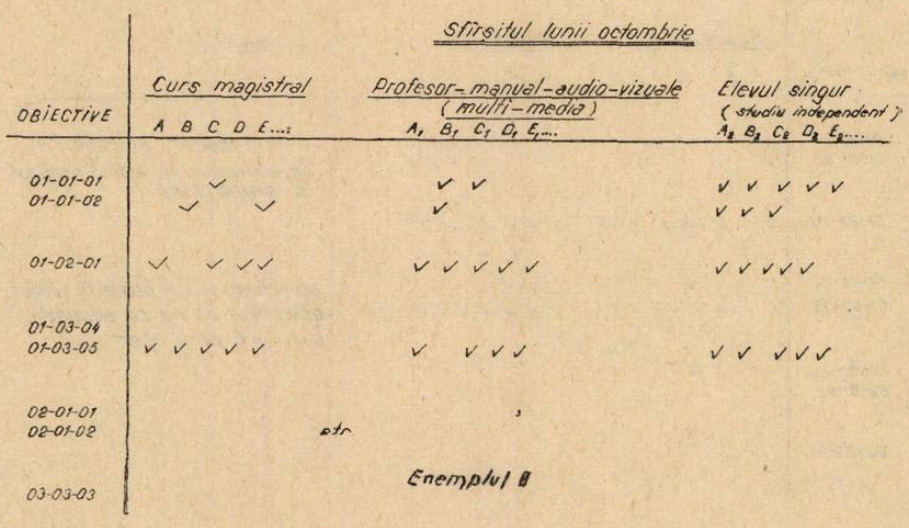
Obiectivele sînt desemnate printr-un cod care reprezintă prin : 01 (un curs, o disciplină de învățămînt) — 01 (o secvență a cursului, o noțiune etc.) — 01 (un obiectiv) și așa mai departe : 01—02—01 ; 01—03—04 etc. Obiectivele sînt astfel concepute, încît să reprezinte o secvență a conținutului în termeni de cunoștințe, capacități, abilități ale elevilor.

Pe abcisă sînt trecuți elevii unei clase, iar pe ordonată obiectivele.

Ce ne arată situația reprezentată prin exemplul I ? Obiectivul 01—01—01, pe luna septembrie nu a fost realizat de doi elevi, iar în luna octombrie de unul singur — B. Concluzia : obiectivul 01—01—01 poate fi validat pentru elevii acestei clase, el poate fi realizat de majoritatea elevilor în decurs de două luni. În același timp, elevul B trebuie sprijinit, punîndu-i-se obiective mai simple, sau prin alte mijloace, deoarece el singur timp de două luni n-a reușit să realizeze obiectivul 01—01—01. Obiectivul 01—03—04 nu poate fi validat, deoarece nu a putut fi realizat în decurs de două luni de majoritatea elevilor, iar obiectivul 01—03—05 a fost realizat de toți elevii încă din prima lună, trebuie verificat dacă nu este prea ușor.

Deci, modalitatea de evaluare prezentată prin exemplul I implică obiectivul (0_1), conținutul — o secvență a acestuia — (0_2) și capacitățile elevilor (E). Astfel, $0_1 + 0_2 \longrightarrow$ E sau $0 \longrightarrow$ E. Dar noi știm că aceasta nu se realizează de la sine ; elevii au nevoie de sprijin, de anumiți catalizatori pentru ca să realizeze anumite obiective. Noi denumim aceasta *situație de învățare* și ea poate fi evaluată în funcție de reușita obținută în urmărirea obiectivelor. Situațiile de învățare sînt mijloace prin care se realizează intențiile de acțiune pe care cadrele didactice le propun elevilor și/sau pe care elevul dorește să le realizeze cu sprijinul (participarea) cadrelor didactice. Elevii stabilesc cu atît mai ușor relații cu mediul informațional reprezentat prin conținutul învățămîntului, cu cît ei sînt integrați într-o situație de învățare adecvată pentru a răspunde obiectivelor inițiale.

Exemplul II reprezintă o modalitate de evaluare a situațiilor de învățare.



BIBL... ASTRA" SIBIU

Astfel, prin exemplul II putem, la diferite perioade ale anului şcolar (în cazul nostru la sfîrşitul lunii octombrie), să examinăm care situaţie de învăţare a permis o reuşită mai bună a elevilor. Totodată, putem constata că anumite obiective pot fi realizate indiferent de situaţia de învăţare. În acest caz va trebui aleasă situaţia de învăţare cea mai economică.

3. Cum concepeţi obiectivele învăţămîntului ştiinţelor ?
Ce semnificcţie acordaţi învăţămîntului integrat al ştiinţelor ?

Cu riscul de a mă repeta, eu insist asupra unui aspect privind rolul nostru de pedagogi : de a preda cît mai multă ştiinţă (cunoştinţe) şi cît mai multe abilităţi, *accesibile tuturor elevilor,* şi acestea în toate domeniile activităţii umane : limbă, matematici, ştiinţe umane sau exacte etc. etc.

Personal, deşi consider posibil un învăţămînt global la nivel elementar, în sensul că o lecţie de limbă poate fi tot atît de bine şi o lecţie de geografie, în măsura în care textul studiat descrie o parte a ţării mele sau a unei alte regiuni, totuşi eu nu sînt dispus să propun cîtuşi de puţin în condiţiile regiunii noastre ca învăţămîntul ştiinţelor exacte să se realizeze sub această formă. Înainte de toate pentru că aici, la Quebec (Canada) învăţămîntul ştiinţelor la nivel elementar (5—11 ani) reprezintă numai un început, iar în şcoala secundară (12—16 ani) învăţămîntul ştiinţelor se face într-o modalitate cît se poate de tradiţională.

În momentul de faţă, cercetările noastre cu privire la obiectivele învăţămîntului ştiinţelor se limitează la analiza conţinutului diferitelor programe practicate pe parcursul celor cinci ani de învăţămînt secundar. Deoarece la noi sînt 17 programe, am stabilit ipoteza că există repetiţii, interferări între ele şi că ansamblul programelor ar putea fi revizuit în vederea obţinerii unei eficienţe pedagogice mai mari, cu cheltuieli bugetare mai mici. Această analiză ne va furniza primele informaţii de care are nevoie echipa noastră de cercetare pentru ca să poată pregăti cea de-a doua etapă : *transpunerea conţinutului actualelor programe în obiective operaţionale.*

În mod natural, noi ar trebui să formulăm în primul rînd obiectivele şi apoi conţinutul. Însă obiective operaţionale nu există la noi încă pentru nici unul din programele învăţămîntului secundar. Iată de ce noi vorbim de *transpunere.*

În cea de-a treia etapă se va verifica în ce măsură obiectivele celor 17 programe se interferează sau există analogii între ele, pentru a putea realiza ceea ce numim *INTEGRARE.*

Această etapă urmează să o realizăm în cursul anilor 1973—1974 şi 1974—1975.

Principala noastră ipoteză cu privire la *integrare* porneşte de la considerentul că în condiţiile existenţei unui număr atît de mare de programe elevii riscă să înveţe acelaşi conţinut în cadrul mai multor programe şi cu aceleaşi modalităţi, de multe ori bazîndu-se pe memorare.

Munca noastră va consta în a găsi acele mijloace care să facă ca învăţămîntul ştiinţelor să devină *mai eficace* şi să dezvolte *abilităţile ştiinţifice* ale elevilor şi nu numai memoria lor, favorizînd totodată transferul de la un program ştiinţific la altul.

Integrarea ştiinţelor este deci concepută ca o regrupare (reorganizare) a conţinutului care să favorizeze un comportament ştiinţific asemănător cu acela al omului de ştiinţă. Numai după 1976 vom fi în stare să realizăm în mod efectiv acest obiectiv.

Sistemul de evaluare a pregătirii elevilor din S. U. A.

Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU

I. În S.U.A. se realizează în fiecare an *evaluarea* pregătirii elevilor, printr-un sistem *relativ unitar* de teste și metode tradiționale și totodată, *valorificarea* rezultatelor în scopul perfecționării proceselor învățării și al diminuării pierderilor. Acțiunea parcurge următoarele etape :

— Testarea populației școlare în timpul anului și, frontal, la sfîrșitul anului școlar ; corelarea rezultatelor testărilor cu cele ale verificării continue.

— Prelucrarea datelor de către calculatoare.

— Valorificarea rezultatelor de către toți cei care le primesc la începutul noului an școlar : inspectoratele școlare ale statelor sau ale orașelor, școlile, profesorii, elevii, părinții.

1. Evaluarea pregătirii elevilor se realizează printr-un sistem care combină rezultatele testărilor (aplicate periodic și la sfîrșitul anului școlar) cu aprecierile exprimate în note-portret (cu caracter de sinteză).

Testele pun accentul pe calitățile și operațiile gîndirii fiind elaborate pe baza acelorași criterii, anual, de echipe de specialiști, la nivel federal, statal sau local (inspectoratele școlare ale orașelor). Aplicarea lor se realizează după norme bine stabilite de către evaluatori (psihopedagogi) în colaborare cu profesorii de diferite specialități și consilierii școlari.

Notele-portret (un gen de medii) se atribuie în fiecare școală de către echipe de profesori de aceeași specialitate, ajutați de consilierii școlari (psihopedagogi) și de delegați aleși ai elevilor.

2. Prelucrările realizate de calculatoare furnizează fiecărui stat (din cele 50), fiecărui inspectorat, fiecărei școli, fiecărui profesor și fiecărui elev răspunsul la întrebarea : „unde vă situați dv. ?", ceea ce înseamnă :

— În primul sfert (elevi eminenți, talentați), în al doilea sfert etc.

— Dacă față de anul precedent s-au înregistrat progrese, rezultate similare, regrese sau căderi izbitoare (bruște).

— Pierderile pe clase, școli, state.

Atît căderile izbitoare (bruște) ale elevilor din primul sfert, cît și pierderile sînt semnalate special superintendenților de state și orașe și directorilor de școli.

Fișe similare cu cele ale elevilor primesc și familiile. Pentru elevii dotați există fișe speciale de urmărire a evoluției lor de-a lungul anilor.

3. Atît instituțiile, cît și profesorii și elevii primesc datele necesare unei analize comparative temeinice. Fiecare „află și vede" unde se situează, în ansamblu, prin rezultatele obținute. Căderile izbitoare sînt studiate de echipe speciale, cu instrumente și metode adecvate, urmărindu-se cauzele (dezorganizarea vieții familiale, îmbolnăviri, consum de droguri, erori de apreciere ale profesorilor etc).

Acestea sînt cîteva informații, desigur incomplete, asupra unui sistem complex, care recurge la centre sau echipe de specialiști în evaluare, la metode și instrumente adecvate elaborate de matematicieni și pedagogi specializați în acest domeniu, cu ajutorul consilierilor (psihopedagogi) existenți în fiecare școală. Pentru ca evaluările să fie semnificative și comparabile, criteriile care stau la baza elaborării testelor sînt relativ unitare. De exemplu, la toate vîrstele, pentru toate disciplinele, verificarea pune accent pe capacitatea de aplicare a informației și nu pe fidelitatea reproducerii ei.

Prezentarea acestui sistem complex presupune o documentare temeinică și de durată. După informațiile de care dispunem, Japonia folosește un sistem similar de evidență a viitoarelor talente și de evaluare a pregătirii elevilor, cu răspuns invers dat tuturor celor angajați sau interesați în procesul instructiv-educativ

CRONICA VIEȚII ȘTIINȚIFICE

Rolul social al jocurilor copiilor

Abordînd tema rolului social al jocului copiilor, cel de-al IV-lea Simpozion internațional de sociologia sportului, ținut la București între 28 august — 2 septembrie a.c., se înscrie în efortul general pus în slujba umanității și a păcii, în vederea integrării sociale active a noilor generații.

Organizat în colaborare cu comitetul internațional de sociologia sportului de către comitetul român alcătuit din reprezentanți ai Academiei de științe sociale și politice, Consiliului Național al Organizației Pionierilor, Universității din București, Comitetului național de sociologie și Centrului de cercetări pentru problemele tineretului, simpozionul a reunit 125 de participanți, dintre care 45 de specialiști de peste hotare, din 18 țări.

Atît cele 78 de comunicări și referate științifice prezentate în ședințe plenare, în grupe de lucru sau la masa rotundă, cît și discuțiile purtate, au subliniat o serie de aspecte importante ale temei respective, dintre care menționăm:

1. *Socializarea copiilor prin jocuri spontane și organizate*, ca problemă de importanță teoretică și practică a pus în atenția participanților: necesitatea studierii modului de îmbinare a elementelor de muncă și de joc în activitatea ludică a copiilor; posibilitatea influențării prin joc asupra dezvoltării biopsihice a copiilor, asupra promovării spiritului de grup, a sociabilității, a acțiunilor de cooperare; folosirea reflectării în jocuri a realității în scopul lărgirii orizontului de cunoaștere a copiilor, de educare a unor atitudini corecte și active față de mediul social. Contribuțiile aduse în acest sens de G. Ciucu (România), R. Helanko (Finlanda), K. Hammerich (R.F.G.), A. Monier (Franța), I. M. Korotkov (U.R.S.S.), M. Epuran (România), K. Stranai (Cehoslovacia), A. Myers și G. Myers (S.U.A.) ș.a. au realizat pe lîngă punerea problemelor și o fină analiză a practicii socio-educaționale pentru o mai bună cunoaștere și înțelegere a fenomenului studiat.

2. *Contribuția jocurilor copiilor la dezvoltarea personalității*, apreciindu-se a avea un caracter multilateral, a fost îndeosebi considerată în raport cu: dezvoltarea creativității, a capacităților intelectuale și lumii afective a copiilor, a evoluției psihomotrice generale a acestora. Aportul participanților V. Radulian (România), A. A. Fayaz (Egipt), N. Ponomarev (U.R.S.S.), A. Stoicev (Bulgaria), R. Eifferman (Israel), O. Neamțu (România) și al altora a relevat potențialul formativ specific al jocurilor, rolul lor în stimularea resurselor multiple ale copilului contemporan.

3. *Problemele perfecționării animatorilor, ale influenței familiei, grupului și taberelor în jocurile copiilor* înscrise în tematica de ansamblu a timpului liber au constituit obiectul mai multor lucrări interesante. Aspecte privind rolul statului, al organizațiilor de masă, al instituțiilor cultural-educative în pregătirea și perfecționarea animatorilor, formele utilizate în acest scop, acțiunea de coroborare a influenței animatorilor cu influențele exercitate de familie și microgrupuri asupra jocurilor copiilor etc. au fost reliefate în mai multe lucrări : P. Silvestru (România), Z. Ciupak (Polonia), M. Goșeva (Bulgaria) ș.a.

4. *Metodologia studiului și cercetării resurselor formative ale jocului* s-a dezbătut, de asemenea, în cadrul lucrărilor simpozionului. Participanții au discutat la obiect despre avantajele și limitele observației, coparticipării, tehnicilor sociometrice, ale experimentului pedagogic, ale folosirii contrajocului cu funcție corectivă etc. ca și despre considerarea, în context, a influențelor pe care televiziunea, filmul, lectura ș.a. le exercită asupra jocurilor copiilor. Contribuțiile interesante pe această temă aduse de J. Cikler (Cehoslovacia), F. Mahler (România), W. Kruger (R.F.G.) ș.a. au subliniat pe lîngă condiția metodologică și caracterul ameliorativ, prospectiv al investigațiilor în domeniul jocului.

5. Diverse *aspecte ale relațiilor dintre sport și stat, ale structurii sociale a sportului* au fost, de asemenea, discutate în cadrul simpozionului, relevîndu-se condiționarea socială a jocurilor și sportului, politica statului de promovare a sportului de masă, rolul sportului de performanță și valoarea lui social-stimulativă etc.

Cu toate că numărul comunicărilor și al referatelor științifice prezentate a fost destul de mare, considerăm că aspectele sociologice ale cercetării jocului nu au fost suficient dezbătute. Din punct de vedere sociologic jocul nu este numai un mod de consumare a surplusului de energie, un mod de destindere, de odihnă sau de refacere a forțelor, ci jocul este un mijloc eficace de activitate, de muncă, de învățare, de la cea mai fragedă vîrstă a copilului — vîrsta preșcolară.

Credem că era necesar să existe și o grupă de lucru în care s-ar fi întrunit specialiști din domeniul sociologiei, al sportului, psihologiei și pedagogiei cît și practicienii din instituții preșcolare care s-ar fi referit la diferite aspecte sociale ale jocurilor copiilor preșcolari. În felul acesta ar fi existat posibilitatea să se urmărească un fir logic al jocurilor spontane și organizate, rolul conducătorului în sociabilizarea copilului, influența relațiilor familiale, care se imprimă cel mai puternic în conștiința copiilor, formarea personalității copilului, precum și dezvoltarea jocului în concordanță cu dezvoltarea socială a societății.

Cu toate acestea lucrările prezentate, schimbul fructuos de experiență și opinii realizat în cadrul simpozionului conferă acestei manifestări prestigiu și utilitate practică. După cum s-a apreciat în concluziile prezentate de H.H Stahl, președintele secției de sociologie a Academiei de științe sociale și politice din R. S. România, A. Wohl (Polonia), vicepreședinte al Comitetului internațional de sociologia sportului și V. Radulian, președintele Comitetului român de organizare, simpozionul aflat la cea de-a IV-a ediție a sa, organizat pentru prima oară într-o țară socialistă, a beneficiat de atenție din partea statului și opiniei publice românești, permițînd un schimb larg de idei și de experiență. Contactul dintre specialiștii din domeniul sociologiei sportului cu problemele organizațiilor de copii și tineret, sublinierea necesității promovării sportului de masă în condițiile

societății moderne, ale civilizației și accelerării procesului de urbanizare, ca și evidențierea evoluției conținutului și formelor de joc în lume, au fost apreciate în mod deosebit în finalul lucrărilor.

Cel de-al IV-lea Simpozion internațional de sociologia sportului cu tema „Rolul social al jocurilor copiilor", semnifică nu numai o remarcabilă manifestare științifică, ci și o acțiune valoroasă în cadrul politicii statului român de promovare a relațiilor de colaborare și cooperare rodnică între popoare în domeniul educației, culturii, al științei.

GHEORGHIȚA FLEANCU
SILVIA DIMA

Congresul internațional de pedagogie

Cea mai importantă organizație a pedagogilor din lumea întreagă, cu numele francez „Association Internationale des Sciences de l'Education" (A.I.S.E.), iar în limba engleză „International association for the advancement of educational research" (I.A A.E.R.), și-a ținut la Paris, în localul Universității a IX-a (fost al NATO) (din cele 13 universități pariziene), între 3 și 7 septembrie 1973, cel de al VI-lea congres internațional. Precedentele congrese, la intervale de 4 ani, au avut loc în 1953 — la Gand, 1957 — Florența, 1961 — Oslo, 1965 — Cambridge, 1969 — Varșovia.

Tema generală a congresului a fost „Contribuția științelor fundamentale la științele educației". Un comitet, compus din 42 personalități universitare și științifice, sub președinția de onoare (primii doi ani activă) a profesorului M. Debesse și avînd ca președinte activ pe profesorul G. Mialaret, a lucrat, încă de la terminarea congresului precedent, la organizarea unei sesiuni științifice care a întrunit peste 700 participanți din 58 țări ale tuturor continentelor planetei.

Lucrările congresului au fost onorate cu prezența, la deschidere, a unui ministru secretar de stat, doamna Suzanne Ploux, și a unui vice-director al Unesco, domnul M'Bow, iar la o ședință plenară a asistat însuși ministrul Educației Naționale al Franței, domnul Joseph Fontanet. În seara primei zile, primăria Parisului a dat o recepție pentru congresiștii străini, în sălile festive istorice în care sînt primiți șefii de state care vizitează capitala Franței și despre a căror vizită se păstrează, într-o vitrină specială, cîte un document. (Unul atestă primirea solemnă făcută tovarășului Nicolae Ceaușescu, la 16 iunie 1970, ora 12).

Congresul și-a desfășurat lucrările în 5 ședințe plenare și 4 ședințe a 12 comisii și anume : I — Istoria pedagogiei, II — Pedagogia comparată, III — Matematica și științele educației, IV — Psihanaliza și educația, V — Științele expresiei și ale comunicării, VI — Tehnologie educativă, VII — Psihopedagogie (programe — didactică), VIII — Științele educației și pregătirea cadrelor didactice și educatorilor, IX — Metodele de cercetare în științele educației, X — Educația

permanentă, activitatea culturală, XI — Filozofia și științele educației, XII — Psihologia socială și noile cercetări pedagogice.

Au fost prezentate 6 referate în ședințele plenare și 122 comunicări în comisii (s-au înregistrat și 9 comunicări anunțate, dar neprimite sub nici o formă). Lucrările au fost tipărite (89 comunicări, integral sau în rezumat, și 33 doar cu titlul, menționîndu-se că, deși n-au fost reproduse din lipsă de spațiu, vor fi utilizate la redactarea actelor congresului) într-un frumos și impresionant volum, format în 4°, de 332 pagini, cu titlul congresului și temei sale principale, care s-a distribuit participanților, împreună cu programul și lista participanților, înainte de deschidere. Referatele din ședințele plenare au fost următoarele: G. Mialaret, Introducere la lucrările congresului; B Suchodolski, Probleme contemporane ale filozofiei educației; William Birenbaum (S.U.A.), Contribuția sociologiei la științele educației; Harry Maier (RDG), Contribuția științelor economice la științele educației; Vincent Bloch, (Franța), Contribuția biologiei la științele educației; William Wall (Anglia), Contribuția psihologiei copilului la știința educației. S-a organizat și o masă rotundă, pe tema „Cercetare și dezvoltare în sistemul educativ", sub conducerea profesorului Michel Debeauvais (Franța), cu participarea profesorilor H. Dieuzeide (Unesco), Matti Koskenniemi (Finlanda), Brian Holmes (Anglia), Nikolaj Kozakiewicz (Polonia).

România a fost prezentă la lucrări cu Andrei Dancsuly — comisia a 6-a; Alexandru Lazăr — comisia 7; Anghel Manolache — comisia 10; D. Muster — comisia 9. Deși neoficială, participarea pedagogilor români a fost rodnică. Toți cei prezenți au intervenit la dezbateri; toate comunicările trimise au fost luate în discuție; cele 3 buletine ale congresului au menționat participarea activă la lucrări. Plenara de închidere a congresului a citat cu menționare nominală teza uneia din comunicările pedagogilor români. Sumarul volumului a menționat 3 comunicări primite din România (C. Cuciuc, „Concernant l'utilité de l'analyse de l'éducation comme système"; D. Muster, „L'instrument mathématique dans la recherche pédagogique"; G. Văideanu, „L'interdisciplinarité, élément fondamental pour l'innovation de l'enseignement".

Evident, congresele internaționale, deși se închid — ca și cel recenzat — cu prezentări de rapoarte asupra lucrărilor comisiilor și cu dezbaterea lor în plenara finală, nu rezolvă probleme, ca o comisie tehnică de lucru. Ele constituie, însă, prilejuri importante din punct de vedere științific, pentru cunoașterea ultimelor noutăți de specialitate și pentru schimb de informații, pentru stabilirea de contacte personale și la nivel de instituții

Viitorul Congres A.I.S.E. se va ține, probabil, în Iugoslavia sau Belgia, în 1977 (eventual, 1976, dacă Comitetul va decide reducerea propusă la 3 ani a răstimpului de organizare).

DUMITRU MUSTER

Lectura elevilor — o problemă mereu actuală

COSTACHE OLĂREANU

Lectura şi, în primul rînd, rolul ei ca instrument al formării şi autoperfecţionării omului preocupă de mult timp pe oamenii de şcoală, deşi nu în egală măsură şi nu totdeauna cu accente trebuitoare. Dintre cei ce acordă importanţa cuvenită acestei probleme, cel mai interesant mi se pare a fi Nazareno Padellaro [1], într-un fragment pe care îmi iau îngăduinţa să-l reproduc.

„Este şi un alt punct capital pe care nu trebuie să-l pierdem din vedere. Meseria noastră, care se vrea cît mai mult posibil dedicată şcolii, are drept urmare, dacă nu faptul că ne uzează, în tot cazul pe acela că ne toceşte sensibilitatea. Pentru noi lectura e un fapt de domeniul şcolii şi astfel sîntem înclinaţi să uităm că pentru şcolari ea este un lucru ce ţine de mister... Cine a fost vrăjit o dată de această magie, va rămîne pentru totdeauna dornic de încîntările ei şi va căuta să le reînnoiască. Şi atunci va citi, va citi mereu. Asta înseamnă gust al lecturii. Cine ştie să-l trezească a zvîrlit o sămînţă vitală a culturii, vitală pentru că înfloreşte mereu, în tot cursul vieţii".

Noi am mai adăuga, la cele spuse de Padellaro, şi un alt argument, de data aceasta de ordin economic: faţă de celelalte materiale didactice (unele din ele foarte costisitoare, presupunînd investiţii şi efort uman nu totdeauna recuperat) cartea este cel mai *ieftin*, mai la îndemînă, mai comod instrument de învăţare. Dar ştim noi să-l folosim cum trebuie în procesul de instrucţie şi educaţie? Ce mijloace ne stau la îndemînă şi, mai ales, ce putem întreprinde pentru a-i restitui nişte drepturi, în parte uitate, pentru a face cartea într-adevăr „procopsitoare", după vorba inspirată a lui Bărnuţiu?

Iată cîteva întrebări la care vom încerca să răspundem.

„Un învăţămînt bine conceput presupune frecventarea zilnică a cărţilor. Metodele active ale pedagogiei contemporane fac din această frecventare o necesitate absolută, la toate nivelurile de învăţămînt, pentru profesor ca şi pentru elev; nici unul, nici altul nu se pot mulţumi astăzi doar cu manualul şcolar, nu pot fi omul unei singure cărţi", se spune în *Raportul Parent* [2], iar fostul ministru al educaţiei naţionale din Franţa, Olivier Guichard, întrebîndu-se într-un articol din 1972 [3] ce rol are cartea în educaţie, răspunde: „Astăzi apare îndubitabil că nu poate exista educaţie fără auto-formare: fiecare trebuie să adopte calea care îi convine cel mai bine, şi cartea este, în această privinţă, un auxiliar privilegiat al educaţiei permanente. Încă din copilărie trebuie creat gustul pentru lectură şi afirmată legătura care există între ea şi instrucţie: a-ţi place să citeşti înseamnă într-adevăr a dori şi a vrea să cunoşti un limbaj mai elaborat şi deci a-ţi însuşi fundamentele unui raţionament solid, a beneficia de un patrimoniu cultural în plină evo-

[1] Nazareno Padellaro, *Şcoala medie şi problemele ei didactice*, Ed. didactică şi pedagogică, 1973, p. 150.

[2] *Raportul Parent*, Québec, 1966, p. 311.

[3] Olivier Guichard, „L'Education", nr. 138, 1972, p. VI.

luție, a putea să gîndești singur și constructiv".

Printre condițiile unei bune învățări a descifrării și înțelegerii unui text toți autorii sînt de acord în a afirma necesitatea evoluției prealabile a copilului în domeniul sensorial și psihic. Condițiile cerute sînt printre altele: o percepere vizuală și auditivă dezvoltată, stăpînirea spațiului și conștiința timpului, un nivel lingvistic satisfăcător. *Recomandarea* adoptată la cea de a XII-a Conferință internațională a instrucției publice convocată de Biroul internațional al educației (B.I.E.) și UNESCO la Geneva, în 1949, completează aceste deziderate în felul următor: „Considerînd că lectura nu este numai o tehnică de învățare și un ansamblu de mecanisme mentale, dar și un instrument principal de însușire a științei și oricărei culturi personale... (consideră următoarele:) gustul pentru lectură trebuie dezvoltat de timpuriu prin folosirea unor fraze și texte de o valoare sigură, oglindind activități și interese ale copilului..."

Noi vom merge mai departe și vom afirma, împreună cu un Robert Escarpit[4], necesitatea *prelecturii*, acea fază în care copiii preșcolari, chiar dacă nu știu să descifreze încă un text, trebuie învățați să contacteze cartea, pentru a căpăta de timpuriu simțul spațiului imprimat. Ceea ce un alt autor — Jean Hassenforder[5] — numește *ludotecă*, adică acel spațiu special creat de educatori, care să adune laolaltă jucăriile, activitățile cele mai variate de organizare a timpului, alături de cărți, mi se pare a fi una din formulele fericite ale educației preșcolare. Mai mult chiar, unii cercetători, printre care Raymond S. Moore[6], văd cauza unor întîrzieri în dezvoltarea intelectuală tocmai în faptul inexistenței, în unele familii, a așanumitului limbaj elaborat (elaborated) și al persistenței limbajului restrîns (restricted), compus din semne sau expresii scurte, în ultimă instanță, al lipsei cărților ori a povestirilor spuse, care dezavantajează pe unii copii, față de cei provenind din familii în care predomină primul tip de limbaj.

Jean Hassenforder reproduce unele experiențe care s-au făcut în Franța. Educatorii vizitează familiile din păturile sărace ale populației și învață pe mame cum să se joace și să vorbească cu copiii lor, cum să le citească din cărțile pe care ei le aduc. În acest fel, scrie acesta, copilul se obișnuiește cu un limbaj cu care va fi curînd confruntat la școală: limbajul textelor scrise. Iar Mireille Delblat[7] observă, într-un studiu pertinent, reacțiile copiilor într-o astfel de ludotecă dintr-o grădiniță de copii: „La cei mai mici (2—4 ani) comunicarea se stabilește mai întîi printr-un dialog între copil și personajele cărții. Olivier (4 ani și jumătate) se instalează lîngă raftul de cărți și vorbește animalelor. Marie-Flore se joacă, stăpînă pe ea, povestind pe dinafară, unui auditoriu imaginar, o poveste pe care o știe foarte bine, în timp ce răsfoiește cartea din care mai înainte i s-a citit". Constatarea finală a acestei experiențe este foarte importantă: copiii care mai înainte se arătau timizi, necomunicativi, refractari, reușesc să intre în relații durabile cu restul colectivului, cartea dovedindu-se a fi, în multe cazuri, un factor decisiv de elaborare și de exteriorizare pentru copiii inhibați.

Desigur, modalitățile de folosire a cărții sînt multiple. Credem inutil să mai insistăm asupra utilității lecturilor făcute de adulți copiilor. *Ora poveștilor* pentru care pledează un alt pedagog, André Mareuil[8], autor, în același timp, al unei cărți de răsunet *(Littérature et jeunesse d'aujourd-hui*, Flammarion, 1972) trebuie să constituie pentru copii o binefacere de fiecare zi. Criza de lectură pe care o observă Mareuil la elevii mai mari și, în general, la tineret, își are rădăcina tocmai în absența acestor povești. Copiii din vechea Eladă, spune el, ascultau fermecați peripețiile lui Ulise pe mări, iar micii romani știau pe de rost întîmplările lui Eneas. Un alt autor — Natha

[4] Robert Escarpit, *Le lecteur dans un monde en mouvement*, I.F.L.A. Congress, 1972, p. 19.

[5] Jean Hassenforder, *Apprendre la lecture*, „L'Education", nr. 161, 1973, p. 28—33.

[6] Raymond S. Moore, *Early schooling for all?* Phi, Delta, Kapan, june 1972, p. 615—621.

[7] Mireille Delblat, *Des livres pour tous*, „L'Ecole et la nation" nr. 212, oct. 1972, p. 43—50.

[8] André Mareuil, *Au pays des merveilles*, „L'Education" nr. 175, p. 28—32.

Caputo[9] — scrie, pe bună dreptate: „Primele povești ascultate, pe urmă, citite, fac să nască în spiritul copiilor, mai întîi într-o stare latentă, apoi din ce în ce mai intens, perceperea unor sentimente care semnifică umanul și actele sale definitorii: dreptatea, generozitatea, dragostea, loialitatea, curajul etc. Poveștile le dau primele elemente necesare elaborării gîndirii, judecății, logicii evenimentelor, înlănțuirilor cauzale".

Din aceste perspective trebuie văzute și acele legături afective care se pot stabili între copil și carte și care, o dată cu însușirea deprinderii cititului, vor putea deveni permanente. Se pare, însă, și aceasta este părerea unui sociolog[10], că la această vîrstă, vîrsta deprinderii cititului și a primelor lecturi, noua îndeletnicire are pentru copil mai mult o motivație intrinsecă: citește ca să citească, parcă mirat și, în același timp, încîntat de propriile sale performanțe. Copiii de vîrstă școlară mică, spune Leng, pe baza unor anchete amănunțite, citesc foarte mult (extensive reading). De aici cel puțin două obligații pentru educatori: de a le pune la îndemînă cît mai multe cărți, dar și de a-i învăța să citească.

„Explorarea pedagogică" a cărților, de care vorbește André Mareuil, trebuie să depășească metoda lecturilor cu voce tare în clasă. Ea va trebui să se desfășoare în spiritul definiției lecturii propuse de Michel Foucault la Colocviul din 1969 ținut la Sèvres[11]: „La recherche active et vitale de signification visant bien au-delà des signes écrits, une réponse à une interrogation permanente, qui définit l'attitude de l'être conscient en débat avec le monde". În același spirit, manifestul elaborat de AFPF (Association française des professeurs de fraccais) formulează aceste sugestii. „În școala elementară elevii trebuie învățați să citească, să se joace, să vorbească, să mimeze, să cînte, să creeze texte poetice". Povestirea citită, spusă, jucată, ilustrată sau cîntată — iată cîteva modalități prin care se propune copilului posibilitatea acumulării de cunoștințe din cărți și a exprimării lor în formele cele mai variate și mai potrivite[12].

Dezvoltarea lecturii — care nu înseamnă numai stăpînirea unor mecanisme de decodare a mesajului conținut în cărți — este și trebuie să fie, în același timp, și intrarea copilului în lumea științei, artei, literaturii. Pentru aceasta — și problema este la fel de valabilă pentru elevii din primele clase, cît și pentru cei mai mari — este nevoie de ceea ce J. Hassenforder și R. Kohn[13] numesc „ambianța lecturii", acea atmosferă la care toți factorii educativi din școală trebuie să contribuie. Astfel, referirea, în discuțiile colective din clasă sau din afara clasei, la cărți, poate constitui un *mijloc* de influențare. Cei care nu au citit cărțile despre care se vorbește se simt izolați, ceea ce îi poate, eventual, face să le citească, afirmă autorii citați.

Momentul adolescenței se pare a fi un moment de ușor declin al lecturii (apariția unor obligații școlare crescute, reducerea timpului liber, dar și interesul pentru loisir-ul modern — cinema, televizor, magnetofon etc). Dacă pînă la această vîrstă lecturile se făceau pe texte relativ ușoare, acum elevii sînt confruntați cu lucrări mult mai complexe, ce le solicită un efort susținut de comprehensiune. În fond, ei iau contact cu alte cărți, care sînt și cărțile adulților.

Bineînțeles, aici trebuie să intervină cu eficiență educatorul, dublat de bibliotecarul școlar. Începînd încă din primele clase conlucrarea lor trebuie să fie mai mult decît o simplă colaborare dintre un cadru didactic și un auxiliar al procesului de instrucție și educație. „În școala activă, se spune în *Raportul Parent*, pe care l-am mai citat, biblioteca școlară este laboratorul general al întregului învățămînt. Locul și rolul bibliotecii într-o școală trebuie să simbolizeze și să ilustreze importanța care se acordă în învățămînt frecventării capodoperelor și lucrărilor documentare de tot felul". Această orientare pedagogică, subliniată cu prisosință și

---

[9] Natha Caputo, *Guide de lecture de 4 à 15 ans*, „L'Ecole et la nation", 1967.

[10] I. J. Leng, *Children in the Library*, University of Wales Press, 1968.

[11] apud Colette Stourdzé et colab., *Approche et conquête de la langue écrite : qu'est que lire ?*, Ed. du CIEP, 1969.

[12] *Proposition pour une rénovation du* francais, „Le français. d'aujourd'hui" nr. 9, 1970.

[13] J. Hassenforder și R. Kohn, *Environnement et pédagogie*, „Education et développment" nr. 73, 1971, p. 3—15.

de alți autori, se opune învățămîntului tradițional, care atribuie profesorilor monopolul informației, precum și al unor metode noi, iar sub pretextul respectării spontaneității, neglijează resursele documentare ale lumii moderne.

În ce ar putea consta această colaborare și cum ar putea deveni ea într-adevăr fructuoasă?

În primul rînd, profesorul este chemat să dea cel dintîi exemplu. El va folosi biblioteca pentru lecturile și documentația sa personală, dar și pentru orele de clasă, învățînd pe copii cum să se folosească de cărți. Pe lîngă activitățile îndeobște recunoscute și folosite (lecturile cu voce tare, lecturile explicative, rezumarea textelor, dezbaterile pe teme din cărți etc.), el trebuie să deprindă pe elevi cu studiul propriu-zis al cărții, adică cu acele tehnici care să-i facă să se descurce într-o lume haotică la prima vedere, dar care, în fond, este o lume ordonată: cea a cărților. Cunoștințele care se pot preda în cadrul unor ore speciale, la clasă sau în biblioteca școlii (această practică este foarte răspîndită în multe țări [14]) pot avea ca teme — după S. Matt și L. Baisden [15] și după Mary Peacock [16] — familiarizarea elevilor cu cartea (părțile ei componente: foaia de titlu, prefața, tabla de materii, împărțirea pe capitole, notele inframarginale, anexele etc.), cu tipurile cele mai uzitate ale publicațiilor de referință (dicționarul și enciclopedia), cu modalitățile de regăsire și fixare a informațiilor prin intermediul cataloagelor și notelor de lectură (rezumatul, conspectul, tezele, planul, citatele și extrasele). De aici și pînă la posibilitatea oferită elevului de a putea, după puțin timp, să se descurce singur în lumea cărților este doar un pas.

Dar rolul pe care biblioteca îl poate juca în dezvoltarea gustului pentru lectură și, în ultimă instanță, în educația lor poate îmbrăca și alte aspecte. Astfel, într-o dare de seamă a unei experiențe făcute la Liceul „Pasteur" din Neuilly (Franța) de Marie-Louise Darier [17] se relatează despre succesul înregistrat de o acțiune meritorie: elevii au elaborat ei înșiși regulamentul de funcționare a bibliotecii. După un preambul în care ei menționează că aceasta este „un loc de cultură, de repaos și de destindere", se evocă, în primul rînd, *liniștea:* „În bibliotecă trebuie să fie cea mai absolută liniște", apoi, se dau o serie de recomandări care țin de civism: „curățenia cea mai strictă trebuie să domnească aici" și „fiecare elev trebuie să aibă cea mai mare grijă de cărți... Este cu totul dezagreabil să folosești o carte ruptă sau murdară. Cititorii sînt deci invitați să păstreze și să repare cărțile". Bineînțeles, nu sînt uitate nici sancțiunile care, spune autoarea, erau atît de aspre, încît a trebuit să intervină pentru a le îndulci. (De pildă, elevilor li se ierta să fie turbulenți pe coridoare, chiar în clasă, dar nu li se ierta să fie în bibliotecă. „Furtul" sau „distrugerea voită" erau citate cu dezgust). Consiliul de conducere al bibliotecii, reunind pe reprezentanții elevilor, decide ce cărți să se cumpere, ce expoziții și alte acțiuni să se organizeze, controlînd în același timp gestiunea bibliotecii. Elevii devin astfel apărătorii și promotorii cărții (cartea ca obiect ce trebuie ocrotit, gospodărit, cu alte cuvinte, *cartea-prieten).*

Din păcate, în școlile și universitățile noastre nu se acordă ore și activități speciale destinate instruirii elevilor și studenților în ceea ce, în termeni generali, se numește *metodologia muncii intelectuale* (începînd cu primele lecturi și terminînd cu consultarea marilor repertorii bibliografice și documentare). În U.R.S.S., de pildă, ea a devenit obiect facultativ de învățămînt la clasa a VIII-a [18], în timp ce în S.U.A., în bi-

[14] J. L. Trump and D. Baynham, *Guide to better schools,* Chicago, 1961; Jean Hassenforder, *La bibliotèque — institution educative,* Paris, 1972; Berta Becerra, *La biblioteca y la escuela,* Boletin de la Asociation Cubana de Bibliotecarios, sept. 1955; Ema Linares, *La biblioteca como auxiliar de educacion,* Universitad Argentina nr. 39, 1959, p. 229—256; *Library service to children,* vol. 2, Lund (Suedia), 1966; *Les bibliothèques scolaires au Japon,* UNESCO, 1963, etc.

[15] *The children's books or how to use books and libraries,* Charles Scribner's Sons, New-York, 1948.

[16] *La bibliothèque d'école primaire et ses différents fonctions,* Paris, UNESCO, 1970.

[17] Marie-Louise Darier, *La belle aventure d'une bibliothèque de lycée,* „L'Education" nr. 161, 1973, p. 14—16.

[18] apud. Sandu Lăzărescu, *Metodologia muncii intelectuale în învățămînt,* în *Elevii trebuie învățați cum să învețe,* Ed. didactică și pedagogică, 1973, p. 38.

bliotecile şcolare din învăţămîntul secundar (elevi între 12 şi 18 ani), se predau lecţii practice de folosire a cărţilor şi a surselor documentare [19].

Cu atît mai mult trebuie subliniată importanţa pe care trebuie s-o acordăm metodelor de instruire şi educaţie a elevilor în tehnicile lecturii şi muncii documentare, cu cît sîntem convinşi că limitarea la textul unic al unui manual sau curs, fără obligaţia unor lecturi suplimentare, efectuate în regimul perfecţionat, modern, al studiului individual, nu dă nici un rezultat. Cunoştinţele comunicate de profesor trebuie neapărat să fie legate de un sistem de referinţe bibliografice, să implice consultarea temeinică a cărţilor, care să ofere elevului o deschidere mult mai largă asupra obiectului tratat decît poate să o facă o expunere monocordă. Desigur, aceasta presupune o muncă răbdătoare, multă iniţiativă şi sensibilitate din partea profesorului. „Concluzia, întrucîtva impertinentă (şi îl citäm din nou pe Nazareno Padellaro, op. cit. p. 150—151) este aceasta : *e necesar ca în privinţa lecturilor să-i educăm în primul rînd pe profesori.* Profesorul citeşte şi ştie să citească bine. Dar dacă vrea să-i facă pe elevi să iubească lectura este necesar să nu-şi satisfacă gustul său, ci să se ostenească să caute cărţi construite în jurul polilor de atracţie ai acţiunii şi imaginaţiei. Dacă nu le găseşte în listele canonice, oficiale, să le caute în toate literaturile. Profesorul să procedeze ca mama lui Proust, adică să decupeze din stofa atîtor cărţi costumul potrivit pentru elevul său, avînd mereu în minte că cele două dimensiuni ale acestui costum sînt imaginaţia şi acţiunea".

[19] apud. R. S. Carter şi Mc Lellan M., *Library — use Program*, în „The Science Teacher", 1969, nr. 1, p. 66—67.

De la noua programă la noile manuale de limba română

MIHAIL OPRESCU
profesor gradul I, Drăgăşani

Recomandările care se fac în proiectul pentru noua programă de limba română, în legătură cu noile manuale, apar ca o necesitate şi subliniază legătura de scop dintre programă şi manual, dintre activitatea învăţătorului sau profesorului şi realizatorii de manuale. Apreciată este lansarea prin proiectul programei a unei idei foarte importante, potrivit căreia manualele trebuie să fie „adevărate instrumente de lucru pentru elevi", punîndu-se accentul pe „dezvoltarea deprinderilor de exprimare corectă a elevilor şi nu pe descrierea teoretică a faptelor de limbă".

Consider că se cer unele explicaţii la această idee, că sînt necesare noi propuneri care să devină îndrumări utile pentru a se realiza manuale bune, îndrumări pe care le doresc a fi menţionate în noua programă, potrivit căreia autorul de manuale trebuie să fie privit prin prisma manualului său ca un al doilea învăţător sau profesor de limba română, un sfătuitor priceput în munca de pregătire a lecţiilor acasă de către elevi.

Aş vrea să fac mai întîi o precizare. Să nu se înţeleagă că a renunţa la caracterul pur descriptiv şi a face din manualele de limba română instrumente de lucru pentru elevi înseamnă a face din ele nişte simple culegeri de exerciţii şi atît !

Ce să facă atunci autorii pentru ca manualele să nu fie nici nişte reci descrieri teoretice, nici doar nişte culegeri de exerciţii date spre rezolvare ? Sînt multe de făcut.

În primul rînd, la elaborarea manualelor trebuie să se pornească de la ideea că gramatica şcolară este făcută nu spre a fi dată cu linguriţa nici de către profesori şi nici de autorii de

manuale, ci pentru a ajuta pe elevi să dobîndească ei singuri prin muncă, prin studiere, prin cercetare, cunoştinţele de limbă. Descrierea seacă, rece, care a plictisit atîta pe copii, iar pe unii i-a făcut să fugă de gramatică, speriaţi, nu-şi mai are rostul. Autorul să fie mereu prezent prin manual, ca pedagog bun, ca dascăl iubit de copii, ca îndrumător al muncii independente, de căutare, de cercetare şi găsire şi nu absent şi înlocuit de nişte definiţii neexplicate şi copiate rînd cu rînd din Gramatica Academiei. Dobîndirea noilor cunoştinţe teoretice şi practice să fie străbătută de lumina caldă a dialogului dintre autor şi elev.

Fără a fi simple culegeri de probleme greu de rezolvat, lipsite de îndrumări, manualele trebuie să cuprindă multe exerciţii, nu numai pentru munca în clasă, ci şi pentru munca de pregătire acasă a lecţiilor, fără a se ajunge însă la supraîncărcare, exerciţiile respective urmînd a fi atractive, solicitînd priceperea elevilor, oferind prilejul unei colaborări între elev şi autorul manualului şi al fructificării contribuţiei elevului. Aceste exerciţii să nu fie doar nişte înşiruiri de declinări sau conjugări, ci să reprezinte contactul direct cu vorbirea concretă, corectă, iar explicaţiile şi îndrumările date de autor trebuie astfel dozate, încît atunci cînd elevul citeşte să nu primească totul de-a gata, ci să participe activ la căutare, să simtă satisfacţia descoperirii, dezvoltîndu-şi treptat forţa necesară pentru a se descurca în situaţii mai grele şi singur. Eu văd foarte utilă indicaţia din proiectul programei conform căreia autorul de manuale trebuie să se ocupe de „prezentarea progresivă a noţiunilor" şi de „gradarea judicioasă a exerciţiilor, în funcţie de efortul solicitat, de sporirea participării independente şi creatoare a elevilor la rezolvarea acestor exerciţii". În acest sens, însă, în primul rînd programa trebuie să fie un model, atît în faţa profesorilor, cît şi în faţa autorilor de manuale. Şi, pentru a fi cu adevărat model, cred că este necesară o modificare adusă proiectului, referitoare la problemele de ortoepie şi ortografie prevăzute pentru clasa a II-a, care sînt atît de multe, încît nici nu găsesc spaţiu pentru a le mai reproduce şi în acest material. Precizez doar că aspectele respective cuprind 37 rînduri din proiectul de programă, deşi la clasele a III-a şi a IV-a acelaşi proiect nu mai aminteşte nici cel puţin într-un rînd de reluarea sau de lărgirea acestor cunoştinţe. Se impune neapărat o redistribuire echilibrată în clasa a II-a, a III-a şi a IV-a a aspectelor de ortoepie şi ortografie necesare la clasele I-IV, căci şi în felul acesta se va păşi cu piciorul drept de la noua programă la noul manual.

În manuale nu se va renunţa desigur la definiţii, căci definiţiile sînt nişte sistematizări ale lecţiilor, esenţa esenţei acestora, nişte legi legate de vorbirea concretă şi care există prin aceasta. Dar, este necesar ca autorii de manuale să permită copiilor să se apropie de definiţii, învăţîndu-i să gîndească, oferindu-le prilejul ca, după căutări, să descopere şi acele definiţii în vorbire, dirijîndu-le căutarea adevărurilor generalizate în definiţii, să-i facă să înţeleagă că definiţiile nu sînt nişte pastile făcute spre a fi înghiţite forţat de ei, ci că ele sînt nişte adevăruri interesante, la care se ajunge printr-o muncă plăcută. Să se renunţe categoric la pornirea tot de la definiţie spre a se ajunge la definiţie! Aş vrea să fiu bine înţeles: drumul de la exemplu la definiţie să nu fie copierea cuvintelor definiţiei, aşa cum se procedează prea des în unele manuale. Asemenea situaţii fiind extraordinar de multe, voi lua chiar la întîmplare un exemplu referitor la definiţiile modurilor şi timpurilor din manualul pentru clasa a V-a. Se prezintă textul pentru explicarea modului infinitiv, după care se... „explică" astfel: „Verbele „a pofti" şi „a mîngîia" arată numele acţiunii". Şi, imediat definiţia: „Modul verbului care arată numele acţiunii se numeşte infinitiv". Dar ce o fi cu acel nume al acţiunii, autorul nu se mai întreabă. Această învîrtire în acelaşi cerc, pornind de la un punct ca să se ajungă tot la el, ameţeşte pe elev, căci drumul spre definiţie devine pustiu şi nu oferă prilej de a înţelege ceva.

Şi, fiind vorba de definiţii, subliniez încă o propunere pe care am mai făcut-o şi cu alte prilejuri. Să se renunţe la definiţiile prea lungi şi foarte greu de descifrat din punct de vedere logic. De exemplu, în locul definiţiei gradului comparativ din manualul de clasa a VI-a, definiţie prea încărcată prin cele 32 cuvinte ale ei, n-ar fi mai

bună una de circa șase ori mai scurtă ? : Comparativul arată însușirea prin comparare. Această definiție exprimă esența, se reține ușor și va fi utilă.

Să se renunțe la unele formulări deja depășite, care nu mai corespund exigențelor sporite față de ținuta științifică. Aș da numai cîteva exemple de ceea ce nu trebuie să mai apară și în noile manuale. Îmi permit mai întîi să reproduc definiția pronumelui reflexiv, așa cum apare ea în manualul de clasa a VI-a : „Pronumele care ține locul obiectului asupra căruia se exercită direct sau indirect acțiunea verbului, fiind identic cu subiectul se numește pronume reflexiv". Dar aceasta este o falsă prezentare a realității, o denaturare care face definiția de neînțeles, fapt care dăunează elevilor. Nu, pronumele nu ține locul unui obiect, ci locul numelui, iar pronumele reflexiv nu e una și aceeași realitate gramaticală cu subiectul, ci atît el, cît și subiectul reflectă una și aceeași realitate. Să nu se confunde fenomenele lingvistice cu fenomenele pe care acestea le reflectă *.

Bine, bine, o să mi se spună, la replică, dar definiția pronumelului reflexiv e cea din Gramatica Academiei, copiată rînd cu rînd ! Atunci am să răspund : Mai întîi, rău că s-a copiat rînd cu rînd, mai ales ținînd seama de faptul că proiectul programei combate tendința „de a transforma Gramatica Academiei într-un manual școlar". Iar, în al doilea rînd, am să spun că din anul 1963, cînd s-a editat Gramatica Academiei și pînă în prezent s-a scurs timp nu glumă. Într-adevăr, acest tratat academic este principalul material de referință în studiul limbii române, dar autorii de manuale trebuie să fie la curent cu toate discuțiile referitoare la ultima ediție a Gramaticii Academiei, privind-o și prin prisma proiectului pentru o nouă ediție, îmbunătățită, căci numai astfel vor promova noul și vor renunța la ceea ce este depășit. Și, fiind vorba de promovarea noului în stabilirea justă a realității lingvistice, e bine să se retușeze toate aspectele care, datorită inadvertențelor, derutează pe elevi. Nu voi da decît cîteva exemple, invitînd pe autori la o analiză judicioasă și la corectarea altor aspecte asemănătoare. Definindu-se prepoziția, în manualul de clasa a V-a și a VI-a, se spune că aceasta „leagă un atribut sau complement de părțile de vorbire pe care le determină", lăsînd o vagă impresie că ar lega un atribut și un complement sau pe acestea împreună de o parte de vorbire. Vorbindu-se de complementul indirect, în manualul de clasa a VI-a, se spune că „indică obiectul căruia i se atribuie acțiunea exprimată de verb", deși elevii știu că acțiunea este atribuită autorului, adică subiectului ! În manualul pentru clasa a IV-a se spune, printre altele, la definirea substantivelor comune, că „Substantivele *buciume, steagurile, cale* sînt nume ce se dau tuturor lucrurilor de același fel". Dar cum să fie *buciumele, steagurile* și *calea* lucruri de același fel ? se vor întreba nedumeriți copiii.

Am amintit cîteva scăpări din manualele editate pentru acest an școlar ; deși manualele respective de limba română se vor schimba, observațiile sînt necesare autorilor, în scopul evitării unor scăpări asemănătoare în noile manuale.

Noile manuale de limba română trebuie să fie și niște metodici adresate elevilor, în care aceștia să găsească, pe parcursul lecțiilor, îndrumări și metode de lucru necesare cercetării, descoperirii și învățării, îndrumările respective nefiind o metodică separată de lecții, ci integrîndu-se armonios în acestea, prin folosirea spațiului rămas disponibil, reducîndu-se volumul definițiilor, reducîndu-se și numărul tabelelor cu tot felul de declinări și conjugări.

Va fi necesar ca manualele să fie descongestionate, prin renunțarea la reluările inutile în ceea ce privește explicarea noțiunilor teoretice, prin renunțarea la reexplicarea unor definiții prea cunoscute și explicate cu lux de amănunte în clasele anterioare. Reluarea cunoștințelor anterioare să se facă doar rezumativ, pe bază de scheme, nu prea complicate însă, asigurîndu-se astfel o bună sistematizare a materiei. Schemele de sistematizare a cunoștințelor reluate să nu fie însă o repetare mecanică, ci să cuprindă și elementul nou, prin stabilirea legăturilor între cunoștințe, însoțite de exemple concrete noi.

Doresc să se găsească în noile manuale de limba română și unele ele-

* Vezi articolul *Pentru înțelegerea pronumelui reflexiv*, publicat de noi în „Gazeta învățămîntului" din 29 noiembrie 1969.

mente de instruire programată, dar astfel introduse, încît să nu dea impresia că sînt nişte cărţi anume făcute, doar pentru instruire programată, ci să se vadă o îmbinare izbutită a ceea ce are mai valoros învăţămîntul tradiţional cu noutăţile modernizării, deci şi cu unele aspecte de programare.

Şi, încă o propunere. Autorii de manuale să contribuie împreună cu profesorii ca prin toate formele muncii să se facă din limba română, din gramatica limbii române, un obiect îndrăgit de elevi. Pentru aceasta recomand călduros şi utilizarea jocurilor didactice, a concursurilor pe teme de limba română şi propun ca noua programă de limba română să prevadă cuprinderea jocurilor didactice, mai ales la clasele mai mici, în cadrul exerciţiilor din manuale.

Iar în încheiere, o dorinţă : mai mulţi participanţi cu manuale de limba română la concurs şi selecţionarea celor mai bune din cele mai bune.

Psihologia colectivelor de muncă*

Dacă mai există astăzi cineva care să aibă îndoieli despre interferenţele pedagogiei cu psihologia socială, definiţiile date acesteia din urmă de către Traian Herseni, în prefaţa culegerii de studii apărute sub coordonarea sa, îl vor ajuta să le înlăture. Ramură a psihologiei concentrată asupra vieţii indivizilor în situaţie socială (fixare de obiect preferată de autor pentru că are un caracter cuprinzător şi deschis), ştiinţă a comportamentului social, disciplină preocupată de procesul socializării, oricare din aceste delimitări de sferă şi de conţinut implică schimburi reciproce cu teoriile şi practicile educaţionale, întîi fiindcă procesul formării se desfăşoară în esenţă ca relaţionalitate socială, iar în al doilea rînd pentru motivul că maturizarea socială interesează în egală măsură ambele domenii de cercetare şi de aplicaţii.

Contribuţiile reunite în volum, fără a urmări explicit şi prioritar un astfel de scop, reuşesc să acrediteze ideea amintită, cu atît mai mult cu cît păstrează în general echilibrul între o bibliografie bine pusă la punct şi investigaţiile directe, tot aşa cum autorecomandarea cărţii drept „culegere", destinată probabil să sublinieze că tratează numai unele din problemele colectivelor din întreprinderile industriale, nu-i împiedică pe autori să creeze imaginea unui grup de lucru, coerent prin afinităţile de interese ştiinţifice, prin elaborarea în comun a unora dintre metode şi prin capacitatea de a da la lumină rodul închegat al unui travaliu bazat pe cooperare.

Pentru metodologia ştiinţifică modernă, ideea că interpenetraţia disciplinelor nu izvorăşte din şi nu se finalizează în extrapolări mecanice, ci într-o logică internă, a ajuns un truism. Ca atare, nici în cazul nostru nu poate fi vorba despre transplantarea artificială a fenomenelor şi a modalităţilor de a le aborda, din lumea industriei, în cea a şcolii. Studiul propriu al coordonatorului de volum este convingător, tocmai datorită faptului că, printre alte numeroase corelaţii constatate şi verificate pe viu, o subliniază pe aceea dintre instruirea şcolară şi randamentul în muncă, precum şi dintre activitatea productivă şi educaţia adulţilor (a populaţiei care a încheiat şcolarizarea, în general).

Pe aceeaşi direcţie de contacte firesti şi organice între domeniile de cercetare se situează studiul Smarandei Tudor, care, explicînd raportul dintre percepţia de sine a maistrului şi percepţia celorlalţi factori umani intraţi în relaţie cu el, ne trimite la problema mai generală a determinărilor perceptuale reciproce dintre liderul formal şi grup. Premisele şi concluziile autoarei sînt de la sine tangente recentelor căutări de la noi şi din străinătate în le-

* *Psihologia colectivelor de muncă. (Intreprinderea industrială)* coordonator : Traian Herseni, Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti, 1973, 217 p.

gătură cu strategiile formării şi instruirii, în funcţie de autopercepţia şi eteropercepţia adultului (părinte, cadru didactic) şi copilului (elevului).

La nivelul comportamentului, prezintă un egal interes pentru pedagogi şi educatorii practicieni, ca şi pentru psihologii preocupaţi de procesul dezvoltării, rolul stimulării sociale în formarea personalităţii, pe care Elena Cioată îl examinează ca raport al atitudinii faţă de sine şi faţă de ceilalţi, cu atitudinea adultului faţă de copilărie.

Din spectrul comportamentelor definitorii pentru structura şi evoluţia personalităţii, autoarea consideră drept ax al laturilor care o interesează „comportamentul de afiliaţie", definit în termeni de sensibilizare progresivă a individului faţă de semeni, precum şi faţă de influenţele sociale, de normele şi regulile condiţionate pentru relaţii interpersonale satisfăcătoare.

Cadrul general al investigaţiei se configurează din mai multe elemente, printre care un loc special îl ocupă, mai ales din punctul nostru de vedere, conceptul lui Maslow despre socializarea ca modalitate de „autoactualizare", plasată sub incidenţa unui mare număr de factori naturali, sociali, pedagogici, psihologici. Integrarea socială a individului apare astfel ca un proces relativ îndelungat de „învăţare socială", în cursul căruia se dobîndesc formele de comportament acceptate de societate şi se abandonează cele respinse.

Elena Cioată nu acceptă totuşi tradiţionala reprezentare unilaterală a raportului dintre educator şi educat, căreia îi substituie concepţia de „sistem părinte-copil", spaţiu de interdeterminare între comportamentele adultului şi structura constituţională a copilului. Din confruntarea celor două realităţi iau naştere forme specifice de comportament, care poartă şi pecetea atitudinii subiectului faţă de sine.

Potrivit cu teoriile învăţării sociale, comportamentul părintelui (cu principalele sale alternative de căldură-ostilitate şi control-autonomie), împreună cu alte situaţii sociale oferite copilului, exercită o influenţă decisivă asupra comportamentelor de dependenţă şi ataşament. La rîndul lor, afiliaţia şi conformismul sînt explicabile prin „compararea socială" (raportarea subiectului la părerea celor din jur), în lumina teoriei disonanţei a lui Festinger şi a experienţelor lui Schachter.

Rezultatele cercetării întreprinse de autoare confirmă ipoteza că există o corelaţie pozitivă între atitudinea faţă de sine (mulţumire-nemulţumire) şi faţă de ceilalţi (constructivă-destructivă), ca şi între aceasta din urmă şi posibilitatea subiectului de a-şi influenţa semenii.

Deşi se limitează la relaţia părinte-copil, studiul este bogat în sugestii şi în argumente ştiinţifice pentru teoria şi practica interiorizării valorilor şi normelor sociale de către personalitatea în curs de dezvoltare a copilului şi a tînărului.

Efortul metodologic şi de sistematizare al lui C. Zahirnic întregeşte acest tablou cu duble valenţe — psihologice şi pedagogice, ştiinţifice şi aplicative — mai ales prin evidenţierea rolului convorbirii libere şi al aprecierii lucrătorilor de către organele de îndrumare şi supraveghere, în cadrul selecţiei profesionale. Ideea se cuvine a fi subliniată, atît pe considerentul că scoate în relief importanţa atitudinilor şi a educabilităţii în materie de selecţie şi orientare (profesională, dar şi şcolară), cît şi pe acela că evaluarea elevilor, latură primordială în evaluarea învăţămîntului, are nevoie de sprijinul psihologiei, alături de al altor ştiinţe, pentru a-şi pune la punct viziunea de ansamblu şi instrumentele de lucru.

Şi dacă, în cursul lecturii, cititorul ar fi uneori tentat să-i învinuiască pe autori că s-au lăsat copleşiţi de informaţiile din literatură, în final ajunge la concluzia că ei s-au încadrat de fapt în regulile demersului ştiinţific, obligat să se demarce faţă de alte cercetări, justificat de existenţa unei ipoteze inevitabil teoretice şi validat prin arsenalul unor mijloace, consacrate sau inedite, dar în orice caz fidele. Sub acest aspect, volumul coordonat de T. Herseni rezervă satisfacţia împlinirii şi stimulează dorinţa incoercibilă spre exemplaritate a cercetătorului autentic.

VLADIMIR KRASNASESCHI

Copilul și matematica modernă *

Învățămîntul matematic cunoaște un fenomen de reînnoire radicală. Unificarea și precizarea fundamentelor științei matematice sînt motive de ordin intern ale acestui proces. Pe de altă parte, progresele științelor pedagogice și ale cercetării experimentale de psihopedagogia activității matematice au dus la conturarea unei noi concepții asupra învățămîntului matematic. Una dintre ideile de bază ale acestei concepții este aceea că elevii trebuie puși în contact cu noțiunile fundamentale (logică, mulțimi, relații, structuri) încă din primii ani de activitate intelectuală.

Fiind cunoscut faptul că gîndirea copilului are nevoie de un suport concret pentru a se forma, copilul trebuie pus să acționeze, pentru a construi, la nivelul său, primele structuri logice și apoi matematice. Metoda trebuie să fie esențial dinamică, făcînd apel la intuiția elevului. Aceasta implică o schimbare a relației clasice profesor-elev, a comportamentului profesorului, adică o organizare nouă a procesului de instruire. Acordînd importanță activității de investigare și lăsînd pe planul al doilea găsirea imediată a răspunsului corect, eroarea, tatonarea sînt considerate ca etape necesare și nu ca fenomene de nedorit.

Scopul lucrării (bazată pe observații făcute asupra a 500 de copii de 5—6 ani, încadrați în grădinițe sau în școli elementare) îl constituie înregistrarea și explicarea comportamentului psihologic al copiilor în cadrul lecțiilor consacrate primului contact cu structuri logice și matematice.

Expunerea urmează în toate capitolele două etape: 1. se descrie sumar conținutul matematic al ședințelor și se prezintă reacțiile copiilor față de diferitele situații în care sînt puși, reacții înregistrate ca atare; 2. se fac comentarii psihologice și legături cu alte cercetări de pedagogia matematicii.

Cartea poate fi utilă celor care doresc să practice o matematică modernă la grădiniță și în clasele primare, fără a fi însă suficientă pentru realizarea acestui deziderat. Vom prezenta aspectele care ar putea interesa un practician.

Primul contact al copiilor cu logica (cap. I) se poate face sugerîndu-le să pună în ordine, să clasifice sau să claseze o anumită mulțime de obiecte (naturale sau artificiale). Sînt înregistrate și comentate cele mai frecvente răspunsuri la problema clasificării propriei clase.

Un material artificial (cap. II și cap. III) cu multiple posibilități de utilizare în primii ani de activitate matematică îl constituie așa-numitele „blocuri logice". Sînt 48 de piese, în general din plastic, caracterizate prin formă (cerc, dreptunghi, pătrat, triunghi), culoare (roșu, galben, albastru), mărime (2 variante), greutate (2 variante). Ele au fost experimentate pentru prima dată de W. Hull în 1962—1963 și extinse de Z. P. Dienes, directorul Institutului de psihomatematică al Universității Sherbrooke, Canada. Prima fază a oricărui învățămînt bazat pe aceste materiale este jocul liber cu blocurile, în scopul familiarizării cu cele patru calități și al recunoașterii diferențelor, scop care este atins ușor la această vîrstă. A doua fază este sugerarea unui joc cu anumite reguli astfel alese, încît să prefigureze o anumită structură matematică. Sînt descrise două astfel de jocuri (numite domino și jocul piesei ascunse). Pentru fiecare se dau cîteva variante de dificultate pentru diferite vîrste și se indică procesele intelectuale implicate (după J. Piaget).

Descoperirea de către copii a intersecției mulțimilor (cap. IV) cu ajutorul blocurilor logice se poate face propunîndu-le un joc de genul următor: se desenează două cercuri care se intersectează, apoi se cere copiilor să pună într-un cerc blocurile roșii și numai acestea, iar în celălalt cerc blocurile pătrate și numai acestea. Ei vor descoperi astfel că blocurile care sînt roșii și pătrate aparțin ambelor cercuri, deci trebuie așezate în porțiunea comună celor două cercuri. Altă activitate concretă cu același substrat este diagrama lui Caroll, cu care se pot pune în evidență legile lui De Morgan.

* Roger Gilbert, *L'enfant et la mathématique moderne*, Editions Fleurus, Paris, 1971.

O primă pregătire pentru noțiunea matematică de relație (cap. V și cap. VI) este studiul unor proprietăți ca „a avea același ghiozdan cu" sau „a locui pe aceeași stradă cu". Se pun astfel în evidență proprietăți de simetrie, tranzitivitate, reflexivitate și se ajunge la o reprezentare grafică a claselor de echivalență. Ceea ce mai tîrziu se va numi corespondența bijectivă se poate introduce la acest nivel prin exerciții de genul : se desenează 4 fluturi și 4 flori sub forma a două mulțimi distincte ; se cere copiilor să unească printr-o săgeată fiecare fluture cu floarea pe care se va așeza.

Un procedeu de a evidenția convenționalitatea notării numerelor prin cifre (cap. VII) este acela de a se prezenta copiilor modul cum se notau numerele în diverse civilizații antice și de a-i antrena în jocuri de codaj.

Lucrarea are menirea de a populariza și de a ține prezente în lumea educatorilor, și în special a celor interesați de matematică, idei care acum 10 ani păreau de domeniul fanteziei. Este unul din momentele de acumulare care vor duce la o schimbare profundă a învățămîntului matematic.

DAN MIHALCA

O valoroasă lucrare de stilistică *

Preocuparea pentru problemele stilisticii, manifestă în ultima vreme, a determinat o mișcare de adeziune din partea școlii, care a încercat să o încorporeze, este adevărat nu ca obiect de sine stătător, ci implicată în studiul limbii și, mai ales, al literaturii.

Această atitudine este firească, dacă ne gîndim la faptul că perspectiva stilistică contribuie la o mai bună înțelegere a fenomenului literar, evidențiind — alături de mijloacele de investigare specifice — elementele caracteristice care conferă originalitate unor artiști sau opere.[1] În același timp, stilistica permite reliefarea mijloacelor de expresie ale unei anumite colectivități, la un moment dat, facilitînd astfel apropierea elevilor de sistemul limbii și repercutîndu-se favorabil asupra exprimării acestora.

Bibliografia lucrărilor de stilistică[2] s-a îmbogățit recent cu scrierea profesorului universitar I. Coteanu, *Stilistica funcțională a limbii române*, care cuprinde trei capitole — *Principii pentru o teorie a stilului, Determinarea limbajelor și a stilurilor, Limbajul popular.*

Rod al unor mai vechi și statornice preocupări[3], volumul de față abordează problemele stilisticii dintr-un unghi teoretic, în primele două capitole, și teoretic-aplicativ, în ultimul.

Înțelegînd stilistica drept *studiul limbii în acțiune*, stilistica funcțională e definită prin aceea că are în vedere variațiile deprinderilor verbale ale unei anumite comunități lingvistice și că își

---

* I. Coteanu, *Stilistica funcțională a limbii române — stil, stilistică, limbaj*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1973.

[1] O demonstrație magistrală a făcut regretatul Tudor Vianu care, în *Arta prozatorilor români*, a urmărit *dezvoltarea prozei literare românești considerată în valorile ei stilistice și în procedeele ei de artă.*

[2] Iorgu Iordan, în *Stilistica limbii române* (București, 1944), ilustrează și cele două mari direcții ale stilisticii, definite astfel (Op. cit. 1.11—12) : „Stilistica estetică este *studiul stilului, adică studiul tuturor mijloacelor lingvistice folosite de un scriitor (sau orator) pentru a obține anumite efecte de ordin artistic.* Ca ramură a lingvisticii, obiectul de cercetare al stilisticii lingvistice *îl constituie limba, nu stilul, așadar mijloacele de expresie ale întregii colectivități vorbitoare, nu ale unui singur individ sau ale unei singure opere.*

[3] Vezi, printre altele, *Româna literară și problemele ei principale*, București, 1961 ; *Structura stilistică a limbii*, în *Elemente de lingvistică structurală*, București, 1967 ; *Idiostilul*, în *Sistemele limbii*, București, 1970.

propune să evidenţieze, să explice şi să compare limbajele şi sistemele limbii respective.

Pentru a evita echivocul, autorul simte nevoia, mărturisită, de a preciza conţinutul unor termeni, printre care *mesaj, semn* şi *simbol verbal*. Astfel, mesajul reprezintă o *unitate de structură cu reguli de segmentare asemănătoare celor utilizate la descompunerea* altor unităţi lingvistice (p. 16). Conceput ca unitate de bază a stilisticii funcţionale, mesajul poate fi *un roman, o nuvelă, o baladă, o poezie lirică etc., dar şi o parte a lor avînd dimensiunea decisă numai de coerenţa conştientului. Prin urmare, o operă se subdivide în mesaje parţiale. Ele nu reprezintă, cum am fi tentaţi să credem,* ideile principale *din operă, ci expresia oricăror idei din operă* (p. 17).

Un capitol plin de sugestii pentru profesorii de limba română este acela în care se descrie limbajul popular românesc actual.

Precizînd că acesta trebuie privit fără nici un fel de prejudecăţi, autorul concepe descrierea limbajului popular astfel încît să permită compararea unora din caracteristicile lui cu cele din limbajele cultivate.

Polisemia, simplitatea şi uniformitatea sintactică, anacolutul, elipsa, elipsa şi repetiţia, necesitatea determinărilor circumstanţiale, brevilocvenţa, elemente definitorii ale limbajului popular, pot fi comparate cu sinonimia, sintaxa complexă şi diversificată etc., din limbajele cultivate.

Un spaţiu mare este acordat limbajului poetic popular care, din pricina polisemiei şi a pauperităţii vocabularului, nu se poate lega totdeauna într-un text închegat. De aceea, apelează, de multe ori, la unele procedee menite să *concretizeze mesajul*. Dintre acestea, comparaţia — socotită *dominantă a limbajului poetic popular* (p. 128) — beneficiază de o cercetare cvasimonografică, bazată pe un bogat material faptic, care pune în lumină aspecte mai puţin cunoscute, cum ar fi de pildă sfera semantică a comparaţiilor poetice populare.

Scurta incursiune în cîmpul semantic al substantivului *dor* — care denumeşte una din cele şase noţiuni în jurul cărora se organizează lirica populară — constituie şi un prilej de reflecţii în legătură cu modalităţile de interpretare a textului literar.

Scrierea profesorului universitar I. Coteanu reprezintă, dincolo de valoarea ei intrinsecă, un ghid preţios pentru profesorii de limbă română, care găsesc aici rezolvări teoretice şi practice ale unora dintre problemele stilisticii ce pot influenţa pozitiv predarea limbii şi literaturii române.

VASILE TEODORESCU

Problemele dezvoltării personalităţii în revista „Pädagogik"

Consacrat în întregime problemelor dezvoltării personalităţii, numărul patru al revistei „Pädagogik" din 1973 publică materialele prezentate la cea de-a opta Sesiune plenară a Academiei de ştiinţe pedagogice din Republica Democrată Germană, care a analizat pe larg o serie de aspecte esenţiale ale dezvoltării şi educării personalităţii socialiste, în strînsă legătură cu modelarea conţinutului şcolii de cultură generală, aşa cum a fost el stabilit în ultimul timp.

Numărul tematic pe care-l vom prezenta în cele ce urmează este relevant din cel puţin trei puncte de vedere: gradul de integrare a cercetării pedagogice în realităţile sociale şi şcolare din ţara prietenă, nivelul teoretic şi organizatoric al cercetării pedagogice din R.D.G., particularităţile şi originalitatea cercetării pedagogice din R.D.G.

Referatul de bază, prezentat la Sesiunea plenară de către prof. dr. Gerhart Neuner, preşedintele Academiei de ştiinţe pedagogice din R.D.G.,

trasează — pe baza unei riguroase analize a conceptului de personalitate multilateral dezvoltată și a locului pe care acest concept și realitatea pe care el o exprimă îl ocupă în gîndirea marxist-leninistă și, respectiv, în societatea socialistă — liniile principale de dezvoltare a cercetărilor privind educarea personalității socialiste în cadrul școlii de cultură generală, operă de mare răspundere care trebuie înfăptuită în pas cu cerințele tot mai înalte ale societății socialiste. Formulînd necesitatea unei *cercetări de conținut* a problemelor teoretice ale personalității, profesorul Gerhart Neuner subliniază că fiecare temă de cercetare, fie ea din domeniul didacticii generale sau al metodicelor de specialitate, al educației ideologice, civice etc., trebuie să aibă în vedere *contribuția specifică* pe care fiecare obiect de învățămînt, orice activitate școlară și extrașcolară trebuie să o aducă în formarea multilaterală, armonioasă, a elevilor. Această contribuție trebuie apoi experimentată și materializată la scară națională, prin practica școlară, de aceea, o dată cu permanenta raportare a ipotezelor și tuturor demersurilor cercetării la finalitățile constructive de personalitate, specifice ei, cercetătorul trebuie să se situeze consecvent pe pozițiile de lucru și de gîndire ale cadrului didactic.

Din această cerință rezultă și necesitatea dezvoltării și aprofundării unei metode de lucru care are o importanță decisivă pentru eficiența socială a cercetării pedagogice : analiza concretă a procesului de învățămînt în toate componentele sale și a tuturor factorilor care participă la el. Apropierea cercetării de practica școlară deschide largi perspective perfecționării neîncetate a învățămîntului, perfecționare la care cercetarea poate contribui pe două căi specifice : prin descoperirea și relevarea științific motivată a tuturor „rezervelor" educative ale planului și programelor de învățămînt și prin intuirea tendințelor noi, prin cercetarea lor aprofundată, în vederea elaborării propunerilor pentru perfecționarea acestor documente școlare.

Discuțiile care s-au purtat pe marginea referatului s-au axat pe problemele educării conștiinței moral-politice a elevilor (Erich Hahn : *Educarea personalității socialiste în spiritul concepției despre lume și viață a clasei muncitoare ;* Adolf Kossakowschi : *Psihologia și problemele dezvoltării comportamentelor specifice socialismului ;* Horst Riechert : *Probleme privind formarea și dezvoltarea concepției despre lume ;* Albrecht Hermann : *Condițiile necesare pentru formarea convingerilor socialiste ;* Edgar Drefenstedt : *Importanța cunoștințelor și a modului de însușire a cunoștințelor pentru educația ideologică a elevilor*), ele subliniind în special necesitatea integrării tuturor cunoștințelor într-o viziune marxist-leninistă asupra lumii, care să ducă la comportamente practice adecvate.

Comunicarea lui Klaus Korn : *Economie, economia învățămîntului și dezvoltarea personalității* demonstrează strînsa intercondiționare dintre economie și învățămînt și pe baza acesteia importanța educării personalității multilateral dezvoltate pentru sistemul economiei socialiste. Unele din ideile acestei comunicări sînt aprofundate și integrate în cadrul a două comunicări care schițează un tablou interesant al unui început de pedagogie a muncii productive (Hans Keiser : *Educația pentru muncă — personalitate de tip socialist — învățămînt ;* Heinz Frankiewicz : *Munca productivă a elevilor și formarea personalității*), din care reținem în special următoarele : randamentul educativ al muncii productive a elevilor trebuie stabilit prin evaluarea de ansamblu a tuturor formelor acestei munci și a celei în cadrul programului școlar, ca și a celor din afara școlii, prin raportare la nivelul științific general al instruirii și la conștiința utilității sociale a lucrului efectuat, raportare în stare să oglindească destul de exact aportul unei școli la formarea prin muncă a personalității elevilor.

În comunicarea lor, Hans Koch *(Formarea capacității personalității socialiste de a avea emoții artistice și estetice)* și Gerlinde Wöllner *(Valorificarea potențialului formativ al predării literaturii)* dezbat specificul contribuției artei în formarea bazelor personalității de tip nou. De menționat faptul că cei doi cercetători constată o anumită rămînere în urmă a educației emoționale față de cea rațională și propun rezolvarea ponderii educației estetice în sistemul educației comuniste, pledînd pentru generalizarea metodelor bazate pe educarea trăirilor emoționale dirijate discret, subtil, dar ferm, în direcția formării personalității de tip nou.

Studierea în perspectivă istorică a evoluției conceptului de personalitate și a practicilor corespunzătoare (Karl Heinz Günther: *Istoria personalității și istoria pedagogiei),* abordarea acestei probleme din punctul de vedere al educației tineretului școlar pentru apărarea patriei, strînsa legătură dintre eficiența educației militare și a celorlalte componente ale educației școlare (Klaus Dieter Uckel: *Probleme ale dezvoltării personalității din punct de vedere militar),* rolul important al educației fizice în dezvoltarea personalității elevilor (Paul Marschner: *Caracterul formativ pentru personalitate al educației fizice*) și necesitatea abordării de către cercetarea pedagogică a personalității și activității cadrelor didactice (Heinz Grassel: *Determinantul personal al personalității și sarcinile cercetării educatorului)* completează bogata listă de probleme a acestui număr tematic.

Concepută în vederea sporirii contribuției cercetării pedagogice la îndeplinirea sarcinilor construirii societății socialiste, așa cum reies ele din Documentele Congresului al VIII-lea al P.S.U.G., Sesiunea Plenară a Academiei de științe pedagogice reprezintă în același timp o etapă pregătitoare a cercetărilor în domeniul educației și învățămîntului din R.D.G., în vederea celei de a II-a Conferințe a pedagogilor din țările socialiste care va avea loc în 1974 la Berlin și care va dezbate problemele formării și dezvoltării personalității în cadrul sistemului socialist de învățămînt.

FLORIAN GABA

Metodologia lecturii *

Lucrarea de față răspunde unei convingeri recunoscute și anume că *școala* — și în mod cu totul deosebit școala primară și gimnaziul — trebuie să îndrumeze pe copii spre o lectură eficientă și adecvată vîrstei și pregătirii lor culturale.

Problema urmărită cu susținută atenție de pedagogii contemporani este următoarea: *copiii trebuie învățați să citească.* Cînd facem această afirmație nu ne referim la ceea ce compune în mod structural procesul lecturii adică: percepția vizuală, semnificația cuvintelor, expresia gîndirii autorului, comunicarea acestei gîndiri prin ordonarea cuvintelor în grupe de cuvinte, propoziții, fraze. A învăța pe copii să citească înseamnă a-i învăța să pătrundă dincolo de textul propriu-zis, de unde să desprindă intențiile, aspirațiile și convingerile autorului. Numai în felul acesta se poate realiza comunicarea strînsă dintre cititor și scriitor, adică tocmai ceea ce constituie esența lecturii.

Importanța lecturii în procesul complex al învățămîntului constă — după cum subliniază autorul — în următoarele coordonate: 1) lectura constituie hrana tuturor activităților spirituale, de la inteligență la stări afective; 2) capacitatea de lectură condiționează atît posibilitatea individului de a se încadra în patrimoniul vast al culturii, cît și dezvoltarea facultăților intelectuale și comportamentale necesare orientării și inserării lui în mediul social.

Astfel privită problema, învățarea lecturii nu are un termen și o limită în școala obligatorie, ci continuă, prin multiple și diferențiate aspecte, sub formă „permanentă", în tot cursul vieții. În cazul acesta, sînt necesare anumite *tehnici de lectură* corespunzătoare vîrstei și caracteristicilor psihice ale copilului, pentru ca munca educativă investită să fie într-adevăr eficientă.

În ceea ce privește dificultățile mai frecvente, se stabilesc două tipuri fundamentale de școlari: *sintetici* (la care procesul de înțelegere după cuvinte și semne se efectuează rapid) și *analitici* (la care procesul de înțelegere a textului citit se efectuează lent). Se recomandă

*Angelo Bonaglia, *Metodologia della lettura (Metodologia lecturii),* Editrice La scuola, Brescia, 1972, 198 p.

metode individualizate; profesorul trebuie să știe să controleze timpul de lectură al fiecărui elev, evitînd să se citească din memorie, iar cînd elevul ajunge să citească 25—35 cuvinte pe minut, se poate trece la citirea cu voce scăzută sau la lectura în gînd (sfîrșitul clasei a II-a pînă la trimestrul I al clasei a III-a).

Comparînd cele două tipuri de lectură, autorul recomandă la începutul școlii lectura cu glas tare și mai tîrziu invers datorită următorilor factori: interiorizarea perfectă, rapiditatea lecturii, înțelegerea completă a textului.

În sfîrșit, vorbind despre cel de-al treilea tip de lectură, lectura expresivă, autorul subliniază că nu se poate aborda acest tip de lectură decît numai din gimnaziu. Finalitatea acestui tip de lectură este dublă: a) permite copilului (clasa a IV-a și a V-a elementară) o receptare esențială a textului; b) îl ajută ca prin intermediul unei analize de conținut să înțeleagă structurile expresiei lingvistice, cu scopul de a-l apropia de text din punct de vedere psihologic, creînd astfel premise fundamentale și necesare pentru cunoașterea gîndirii și meditației „estetice", pornind de la emoția suscitată de frumusețea și de valoarea literară a textului propriu-zis.

Eficiența unei asemenea lecții constă în alegerea textelor de reală valoare literară, corespunzătoare vîrstei copilului, cît și în sensibilitatea literară și pregătirea artistică a profesorului, căruia îi revine rolul de îndrumător al elevilor în lumea complexă a lecturilor bune.

Între cele trei categorii de lectură există o corelație progresivă și logică. Se menționează cîteva indicații privind planul de lucru, recomandîndu-se o singură lecție de lectură expresivă pe lună pentru gimnaziu, cu intensificări gradate în ultimii doi ani.

Fiecare capitol al cărții este completat cu texte din literatura italiană care ar putea marca diferitele elemente componente ale lecturii cu voce tare (articularea, intensitatea, dicțiunea, accentuarea, punctuația, respirația), cu exerciții orale și scrise pentru lectura în gînd.

La susținerea unei lecții de lectură este necesar — insistă autorul — să se țină seama de următoarele faze: alegerea textului, prezentarea succintă a autorului și a operei, lectura citită de elevi, explicarea cuvintelor dificile, prima lectură a profesorului, analiza structurală a textului, personajele, atmosfera, raționamentul elevilor, stilul, valoarea artistică, concluzia, recitirea expresivă și integrală a textului de către profesor.

ANA IOACHIM

Preocupări matematice pentru elevii de la clasele V-VIII

În Revista de pedagogie, nr. 6 din 1973 a apărut o interesantă propunere de o nouă programă de matematică experimentală pentru clasele V-VIII. Programa prezintă valoare practică prin faptul că a fost experimentată și s-au obținut rezultate din cele mai bune. Consider că astfel de experimente nu trebuie să fie izolate și dacă vor exista mai multe se va putea ajunge la o concluzie sigură. Astfel de preocupări pentru dezvoltarea unui învățămînt modern, care să satisfacă necesitățile societății, am avut și eu la clasa a V-a, în anul școlar 1972—1973.

Avînd două clase a V-a, după ce am discutat cu direcția școlii și organizația P.C.R., pe baza opțiunilor elevilor și ale părinților am format o clasă mixtă cu elevii care și-au manifestat dorința de a studia mai profund matematica și în afara orelor de curs. Neavînd nici un fel de programă pentru astfel de clasă, mi-am propus una în care mi-am fixat obiectivele și am întocmit o planificare calendaristică, separat de cea de la orele de curs. Totodată am fixat ca săptămînal să efectuez două ore în afară de program, în funcție de orarul clasei. La aceste ore nu am făcut prezența și nu am dat note elevilor.

Dintre obiectivele urmărite voi arăta doar cîteva.

Formarea unei deprinderi temeinice de calcul oral. Elevii vin de la clasele I-IV cu foarte puține deprinderi de calcul oral și pentru a nu întîmpina greutăți în tot studiul matematicii am considerat că acest lucru este foarte necesar atît pentru rapiditatea calculelor cît și pentru viața lor practică.

Rezolvarea problemelor care au unități de măsură diferite. După ce am stabilit în mod practic ce legătură există între un litru, un kilogram și un decimetru cub am rezolvat foarte multe probleme în care era necesară trecerea de la un fel de unitate la alta. Conținutul acestor probleme a fost luat din viața practică, din activitatea C.A.P.-urilor și I.A.S.-urilor.

Lărgirea cunoștințelor privitoare la divizibilitatea numerelor.
Paralel cu însușirea regulilor de divizibilitate de la orele de clasă, am predat și am făcut exerciții practice la regulile de divizibilitate cu 4, 6, 8, 11, 12, 15 și 25. Acest lucru le-a folosit foarte mult elevilor cînd au ajuns la posibilitatea și necesitatea simplificării fracțiilor.

Dezvoltarea la elevi a posibilităților de a compune probleme — dezvoltarea creativității.
Plecînd de la un exercițiu banal cu două, trei sau chiar cu mai multe operații, am căutat să compun cu elevii probleme — legate întotdeauna de realitate —, care să corespundă exercițiului respectiv. După ce elevii s-au obișnuit, am început să compun cu ei probleme mai dificile, ajungînd ca în final fiecare elev să fie în stare să compună o problemă cu date stabilite sau luate arbitrar. La acest capitol am obținut rezultate foarte bune prin faptul că de foarte multe ori am organizat concursuri „Cine compune cea mai interesantă problemă" al căror cîștigător era desemnat tot de elevi.

Rezultatele obținute îmi dau încredere în colectivul clasei, iar apariția programei arătate îmi dă posibilitatea să mă preocup mai mult în continuare de modernizarea învățămîntului matematic la clasele V-X.

PETRE PIDLEPA
Profesor Liceul „Unirea"
Focșani

O expoziție de pictură

Casa corpului didactic din București a găzduit în luna octombrie expoziția personală de pictură a prof. Ștefan Bucătaru, membru al Cenaclului artelor frumoase „Ion Andreescu". Prof. Bucătaru, despre care artistul poporului Alex. Ciucurencu spune că „prezintă calități native de compoziție, de culoare și în plină dezvoltare", a prezentat publicului o seamă de tablouri pline de expresivitate și poezie, imaginație și forță de comunicare. Penelul autorului pare condus pe pînză de marea iubire pentru natură, pentru frumusețile patriei, de înțelegerea și imboldul realității. Peisajul industrial și peisajul marin se întîlnesc frecvent în tablourile pictorului. De altfel toate peisajele lui exprimă în primul rînd bogăția pămîntului nostru, prezentul în ascensiune, iar pasiunea pentru culoare știe să și-o manifeste într-un echilibru discret.

Expoziția prof. Ștefan Bucătaru face parte dintr-o serie de alte expoziții găzduite de Casa corpului didactic din București, acțiune lăudabilă care denotă un interes deosebit pentru creația originală a cadrelor didactice de specialitate.

LUCRĂRI ELABORATE DE PROFESORI ȘI DE ELEVI

Școala Argeșului

Inspectoratul școlar județean Argeș, Sindicatul învățămînt și Casa corpului didactic au editat o culegere de materiale metodice și de cercetare științifică intitulată Școala Argeșului. Materialele variate și temeinic documentate ale acestei culegeri sînt grupate în rubricile: „Modernizarea învățămîntului", „Tribuna dirigintelui", „Puncte de vedere", „File de istorie argeșeană", „Evocări", „Note și informații".

Comunicări de istorie și filologie

Casa corpului didactic, Societatea de științe istorice și Societatea de științe filologice din Bacău au înmănunchiat — sub titlul Comunicări de istorie și filologie — lucrările Sesiunii științifice închinate aniversării a 25 de ani de la proclamarea Republicii.

Lucrarea conține studii interesante ca de pildă: „Ecoul proclamării Republicii în opinia publică românească", „Cercetarea instoriei moderne a României în anii puterii populare (1947—1972)", „Trăsăturile evolutive ale poeziei contemporane", „Evoluția conținutului predării limbii și literaturii române în școala generală în anii puterii populare" și altele.

Ecouri lirice

Ecouri lirice se intitulează culegerea editată de Palatul Pionierilor, cuprinzînd lucrările pionierilor și școlarilor membri ai Studioului de creație al pionierilor și școlarilor „Freamăt".

Cititorul rămîne plăcut surprins de noutatea, îndrăzneala și prospețimea versurilor, de îndemînarea cu care micii creatori se afirmă în schiță, reportaj, eseu, de talentul cu care oglindesc faptele de viață.

Confluențe

La Liceul nr. 1 din municipiul Gh. Gheorghiu-Dej, sub îndrumarea profesorilor Rada Costandache, Eugenia Metoni, Tiberiu Iordache, Ioan Micu, apare revista școlară Confluențe, al cărei colectiv de redacție este alcătuit din elevi.

Nr. 10 din anul școlar 1972—1973 al acestei reviste conține un bogat și variat material din domeniul beletristicii (versuri, schițe, traduceri), din domeniul istoriei, științei, precum și însemnări sportive, glume, rebusuri.

Este demn de menționat faptul că în perioada efectuării practicii continue în producție (16—30 iunie 1973) revista a realizat un supliment dedicat acestei acțiuni.

BREVIAR

135 DE ANI DE LA ÎNFIINȚAREA ȘCOLII ÎN SATUL RĂDEȘTI — JUDEȚUL ARGEȘ (1838—1973). La 24 august a.c. a avut loc în satul Rădești, județul Argeș, sărbătorirea, într-un cadru festiv, a celor 135 de ani de existență documentară a școlii obștei, eveniment dublat de o emoționantă întîlnire cu „fiii satului".

Cu prilejul acestei sărbătoriri, tov. D. Pătrășcan, pasionat cercetător al trecutului și totodată unul din cei mai buni dascăli, actualul director al școlii din Rădești, P. P. Măntescu, fostul director și profesoara emerită Victoria Petrescu, au evocat trecutul plin de zbucium și de luptă al modelatorilor de suflete, al dascălilor care au adus lumină în satul de clăcași. A fost subliniată de către vorbitori personalitatea lui Constantin Petrescu, primul învățător cu școală, absolvent al cursurilor Școlii normale de învățători din București, seria 1884 și care a activat în Rădești aproape cinci decenii. Aci a funcționat ca învățător pentru un an și I. C. Petrescu, reprezentant de seamă al pedagogiei românești.

Astăzi, în spiritul noii orientări a școlii românești, Școala din Rădești continuă, la alte dimensiuni, o tradiție prestigioasă. Atelierul școlar, miniferma agricolă, obiectele de artă sau de uz casnic aflate în expoziția organizată cu multă pricepere și gust artistic în holul școlii dovedesc din plin această orientare.

PREGĂTIREA ȘI PERSPECTIVELE PROFESIUNII DE CERCETĂTOR ÎN DOMENIUL PEDAGOGIEI. Comitetul pentru problemele cercetării pedagogice din cadrul Consiliului Europei a constituit, în 1972, o comisie care să studieze problemele pregătirii și perspectivele carierei de cercetător în domeniul educației, în Europa. Președintele grupului de lucru, profesorul K. Härnkvist de la Universitatea din Göteborg, a prezentat concluziile și recomandările preliminare. El a arătat că, în general, există o lipsă de cercetători calificați, în numeroase țări europene. Pregătirea cercetătorilor în pedagogie ar trebui să aibă următoarele obiective : cunoașterea aprofundată a unei științe de comportament ; cunoștințe generale privind procesul pedagogic și instituțiile de învățămînt, inclusiv aspectele filozofice, istorice și politice ale acestora ; competențe tehnice în domeniul cercetării și experiență directă în cercetarea unui anumit sector pedagogic (executarea cercetării și elaborarea raportului de cercetare) ; deprinderea de a comunica cu specialiștii altor discipline și cu cadrele didactice.

În ceea ce privește perspectivele carierei de cercetător în aceste domenii, comisia consideră că după o perioadă de cercetare activă productivitatea poate diminua, dar experiența acumulată rămîne profitabilă în învățămînt, administrație sau alte funcții specializate pendinte de cercetare.

INTRODUCEREA ÎN ȘCOLI A SISTEMELOR DE INSTRUIRE MULTI-MEDIA a constituit tema unor reuniuni științifice în cursul anului 1973. (München, 18—24 ianuarie 1973 ; Strasbourg, 5—6 aprilie 1973). La prima reuniune au participat experți din nouă țări europene, observatori

și reprezentanți ai radioteleviziunii bavareze. Dezbaterile s-au axat pe trei referate: *Sisteme multi-media și învățămîntul* (M. Edmundson, Anglia); *Sistemele multi-media și elevul* (R. Ekelund, Suedia); *Introducerea sistemelor multi-media în instituțiile de învățămînt. Incidențe practice* (R. Lefranc, Franța).

Unele concluzii și recomandări ale reuniunii: mediile de instruire au o eficiență optimă numai cînd sînt folosite sub o formă combinată și nu izolat; trebuie urmărite și interacțiunile dintre ele. Utilizarea lor ar trebui să se facă, pe cît e posibil, printr-o abordare sistemică, fiecare dintre ele fiind un răspuns la o gamă specifică de obiective educative. Este necesar să se încurajeze utilizarea creatoare a mediilor de instruire de către cadrele didactice, recurgîndu-se la experimentări în condiții diferite: în clase mari, cu grupe mici de elevi sau învățămînt individualizat, reprezentînd variate situații pedagogice. Folosirea în clasă a unui film, a unei emisiuni televizate sau a oricărui alt mesaj audio-vizual trebuie să fie urmată de o serie de întrebări și de discuții libere. Pentru clarificarea ideilor și asigurarea unui învățămînt eficace, un dialog între profesori și elevi, între elevi și elevi constituie o condiție esențială. Pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice în vederea folosirii mediilor de instruire constituie elemente indispensabile pentru asigurarea eficacității pedagogice a acestora și pentru schimbarea atitudinii cadrelor didactice față de ele. Mai mult, cadrele didactice ar trebui să participe la elaborarea și la producția acestor mijloace, precum și la evaluarea lor.

Introducerea intensivă a sistemelor multi-media, ca și a tehnologiei didactice în general este de neconceput fără un sistem feed-back și o evaluare continuă a rezultatelor, în raport cu obiectivele urmărite.

Elaborarea unui studiu privind metodele de evaluare a sistemelor multi-media a constituit tema celei de-a doua reuniuni. Discuțiile — axate pe referatul prezentat de Mc Intooh (Open University, Anglia) — au relevat că este necesar un manual cu caracter practic, care să pună în evidență aspectele tehnice ale evaluării, adică o lucrare de referință destul de completă, nuanțată și flexibilă. Iată tematica unei astfel de lucrări: natura și obiectivele unui sistem multi-media; deosebirile dintre un învățămînt clasic și unul bazat pe multi-media; deosebirile dintre un sistem deschis și un sistem închis, sisteme mixte; locul și rolul evaluării în producția unui sistem multi-media. Însăși noțiunea de evaluare ar trebui să fie definită în termeni operaționali: evaluare internă și evaluare externă; evaluare progresivă și evaluare globală; evaluare prospectivă și retrospectivă; evaluarea funcționării sistemului (feed-back).

CERCETAREA ȘI REFORMA PREGĂTIRII CADRELOR DIDACTICE a fost tema unui simpozion care s-a ținut la Bristol (Anglia) *între 8—13 aprilie 1973*. Au participat cercetători din 18 țări, pentru a examina problemele actuale ale pregătirii cadrelor didactice.

În conferința de deschidere: *Pregătirea cadrelor didactice — cercetări propuse*, prof. W. Taylor (Universitatea din Bristol) a arătat că cercetarea privind pregătirea

cadrelor didactice constituie o activitate multidisciplinară, care poate şi trebuie să genereze reflexiuni critice cu privire la politica şi la deciziile ce se iau în acest domeniu. El a propus să se constituie în fiecare ţară o echipă de cercetare privind pregătirea cadrelor didactice. M. R. G. Collier (Bede College, Durham) a propus promovarea cercetărilor privind tehnologia pregătirii cadrelor didactice, cercetarea metodelor şi a conţinutului acesteia, crearea în fiecare ţară a unui consiliu naţional în acest scop. El a întrevăzut şi posibilitatea constituirii *unor bănci de materiale de studiu*, puse în serviciul instituţiilor de pregătire a cadrelor didactice.

Simpozionul a relevat necesitatea de a dezvolta cercetări cu privire la procesul, conţinutul şi rezultatele pregătirii cadrelor didactice, cu privire la posibilităţile de a include în acest proces noile tehnici pedagogice.

ÎN UNIUNEA SOVIETICĂ, în vara acestui an, au funcţionat 18 000 de tabere de pionieri, care au cuprins peste 9 milioane de pionieri. În acest număr nu sînt incluse taberele organizate de colhozuri, unde şi-au petrecut vacanţa aproximativ un număr egal de copii.

În R. P. POLONĂ — ca o condiţie prealabilă a generalizării şcolii medii — au fost modificate conţinutul, metodele şi structura învăţămîntului primar. De la 1 septembrie 1973 durata şcolii primare a fost redusă de la patru la trei ani. În acelaşi timp au fost luate măsuri în vederea pregătirii complexe pentru şcoală în cadrul învăţămîntului preşcolar.

ÎN R. S. CEHOSLOVACĂ legea unitară a învăţămîntului a împlinit 25 de ani. Iată cîteva date privind dezvoltarea învăţămîntului. Numărul absolvenţilor de şcoli medii a crescut de la Eliberare de 7 ori, numărul studenţilor de 23 ori, iar proporţia studenţilor de origine muncitorească şi ţărănească a crescut de la 7% la 61%.

ÎN R. P. BULGARIA, printr-o hotărîre a Consiliului de Miniştri, a fost introdusă gratuitatea manualelor şi a rechizitelor pentru elevii şcolilor generale.

LIGA TINERETULUI IUGOSLAV s-a angajat ca prin muncă voluntară să ridice în Vietnam o şcoală medie, iar studenţii au propus ca prin cooperare internaţională să se construiască o universitate.

GEOGRAFIA ÎN PLIN AER ocupă un loc important în învăţămîntul din R. P. Bulgaria. Terenul de geografie este un loc special amenajat în curtea şcolii, unde, sub conducerea profesorilor, elevii fac diferite observaţii, experienţe, măsurători, modelînd aşezări geografice şi utilizînd anumite aparate şi instrumente. Elevii studiază concret fenomenele fizice, avînd prilejul unei bogate activităţi independente. Experienţa şi realizările şcolilor din Tolbuhin prezintă un interes deosebit.

ЖУРНАЛ ПО ПЕДАГОГИКЕ — Содержание

ДУМИТРУ САЛАДЕ, Классный руководитель в постоянном диалоге с классом • ЕУДЖЕН БЛИДЯНУ, Предупреждение школьной неудачи и устранение второгодничества • ПАУЛ ПОПЕСКУ — НЕВЯНУ, Религия как явление духовного отчуждения • ВИРДЖИНИЯ КРЕЦУ, Оценивание выразительных возможностей кинофильма в школе • К. ЗАХИРНИК, Е. МАКАРИЕ, Факториальный анализ-практический метод • НЕКУЛА ДАН, Предприятие, подходящий кадр для роста формативной эффективности урока политэкономии • П. ЧУЛИЯНУ, Воспитание интереса учеников к математическим знаниям • Н. ОПРЕСКУ, Усвоение вычисления в I —IV х класах • Г. СИРЕТЯНУ, Методические проблемы познания глагола • СТАНЧУ СТОЯН, Основные черты румынской современной педагогики • В. ГРИГОРЕСКУ, Образование в некоторых странах Латынской Америки • Т. ТРУЦЕР, Разговор с Марсел Лавале • ДЖЕОРДЖЕ ВЭЙДЯНУ, Система оценивания подготовки учеников в школах США • Г. ФЛЯНКУ, С. ДИМА, Общественная роль детских игр • Д. МУСТЕР, Международный Конгрес по педагогике • КНИГИ — ИДЕИ • ВКРАТЦЕ.

REVUE DE PEDAGOGIE - Sommaire

Dumitru Salade Le professeur principal en dialogue permanent avec la classe • **Eugen Blideanu** — La Prévention de l'échec scolaire et l'éloignement de la situation des élèves qui redoublent • **Paul Popescu-Neveanu** — La religion comme phénomène d'indifférence spirituelle • **Virginia Crețu** — La valorification des possibilités expressives du film dans l'école • **C. Zaharnic et E. Macarie** — L'analyse factoriale — une méthode pratique • **Necula Dan** — L'entreprise — un cadre convenable à l'accroissement de l'efficience formative de la leçon d'économie politique • **Parashiva Ciulianu** — L'éducation de l'intérêt des élèves pour les connaissances de mathématiques • **Nicolae Oprescu** — L'assimilation du calcul par les élèves des classes I-IV • **Gheorghe Sireteanu** — Problèmes méthodiques de la connaissance du verbe • **Stanciu Stoian** — Certains traits de base de la pédagogie roumaine contemporaine • **Victor Grigorescu** — L'enseignement dans certains pays de l'Amérique Latine • **Tiberiu Trutzer** — Discussion avec Marcel Lavellée (Canada • **George Văideanu** — Le système d'évaluation de la formation des élèves, employé dans les écoles des Etats Unies d'Amerique • **Gheorghița Fleancu, Silvia Dima** — Le rô social des jeux des enfants • **Livres — Idées — Bréviaire.**

REVIEW OF PEDAGOGY — Contents

Dumitru Salade: The Principal in a Permanent Dialogue with the Class of Pupils • **Eugen Blideanu:** Preventing the School Failure and Abolishing the Drop-out • **Paul Popescu-Neveanu:** Religion as a Phenomenon of Spiritual Enstragement • **Virginia Crețu:** The Employ of Expressive Values of the Film in School • **C. Zahirnic and E. Macarie:** Factor Analysis — a Practical Method • **Necula Dan:** The Factory — A Suitable Place of Increasing the Formative Efficiency of the Political Economy Class • **Paraschiva Ciulianu:** The Training of Pupils' Interest for Mathematics Knowledge • **Nicolae Oprescu:** The Acquisition of Computation by the Pupils of 1 —4 Forms • **Gheorghe Sireteanu:** Methodological Problems of Verb Knowledge • **Stanciu Stoian:** Some Fundamental Features of the Modern Romanian Pedagogy • **Victor Grigorescu:** Education in Some Latin America Countries • **Tiberiu Trutzer:** Interview with Marcel Lavallée (Canada • **George Văideanu:** The Measurement System of Social Part of Children's Games • **Dumitru Muster:** The World Educational Congress • **News in Brief.**

Tiparul executat sub cd. 1055 la I. P. Filaret str. Fabrica de Chibrituri nr. 9—11. București Republica Socialistă România

BIBL[illegible]ASTRA"
SIBIU

Profesori,
Învățători,
Educatoare!

Un sprijin prețios în munca dumneavoastră de educatori ai tinerelor generații îl veți afla în noul volum, pe anul 1974, al **ALMANAHULUI EDUCAȚIEI**, apărut de curînd:

Cum să cunoaștem, să înțelegem, să îndrumăm și să colaborăm cu copilul de diferite vîrste ?

Iată numai cîteva întrebări la care răspund o seamă de personalități, oameni de știință, artă și cultură, printre care : **STANCIU STOIAN, ȘTEFAN BĂRSĂNESCU, GEORGE VĂIDEANU, MIRCEA MALIȚA, LUCIA DEMETRIUS, HENRIETTE YVONNE STAHL, AUREL BARANGA, ZOE DUMITRESCU-BUȘULENGA, RADU BELIGAN, EUGEN MACOVSCHI, N. N. CONSTANTINESCU, EDMOND NICOLAU** și alții.

„Almanahul educației", pe anul 1974, dedicat părinților, constituie un îndrumător competent și atractiv în problemele pe care le ridică relația dintre școală și familie, munca de zi cu zi a diriginților și tuturor cadrelor didactice.

EDUCATORI,
ÎNVĂȚĂTORI,
PROFESORI!

Abonați-vă la

„REVISTA DE PEDAGOGIE"

Costul unui exemplar lei 5

Costul unui abonament pe un an lei 60

și la suplimentele:

„ÎNVĂȚĂMÎNTUL PREȘCOLAR"
— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

„ORIENTAREA ȘCOLARĂ ȘI PROFESIONALĂ"
— apariție trimestrială
Abonament anual — 20 lei

Folosiți-vă de serviciile factorilor poștali, secțiilor de difuzarea presei și oficiilor poștale.

I 4056.

revista de pedagogie

ANUL XXII

12

DECEMBRIE
1973

INSTITUTUL
DE
ŞTIINŢE PEDAGOGICE

1090

97

- IUL. 2005

11 IUL. 2014

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr NICOLAE APOSTOLESCU membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. univ. dr. docent ION BERCA ● Prof. univ. dr docent ȘTEFAN BÂRSĂNESCU membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. univ. dr. docent ANATOLIE CHIRCEV membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. EMILIA CONSTANTINESCU ● Prof. univ. dr. ANDREI DANCSULY membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. IULIAN NICA director adjunct Institutul de științe pedagogice ● Prof. emerit ANDREI KLOOS ● Prof. univ. dr. docent ANGHEL MANOLACHE ● Prof. emerit dr. VASILE POPEANGĂ ● Conf. univ. VIRGILIU RADULIAN ● Prof. univ. dr. DUMITRU SALADE membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice ● Conf. univ. dr. ION STANCIU ● Prof. univ. dr. docent STANCIU STOIAN membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România ● Prof. COSTIN ȘTEFĂNESCU ● Prof. univ. dr. docent DIMITRIE TODORAN membru al Academiei de științe sociale și politice ● Prof. dr. ANTON VASILESCU redactor șef adj. ● Prof. univ. dr. GEORGE VĂIDEANU membru corespondent al Academiei de științe sociale și politice, directorul Institutului de științe pedagogice ● Prof. MARIN VIȘAN

REDACȚIA:
Str. SFINȚII APOSTOLI Nr. 14, SECTOR 6, TELEFON 15.85.74
BUCUREȘTI

I 4056.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

revista de pedagogie

ORGAN AL INSTITUTULUI DE ȘTIINȚE PEDAGOGICE

2022

12

ANUL XXII DECEMBRIE 1973

19772

COLECTIVUL DE REDACȚIE

prof. MEDEEA BUNESCU ● prof. SILVIA DIMA ● prof. GEORGE NESTOR, secretar gl. de redacție ● prof. FLORICA POPESCU ● prof. DINCA SOARE ● prof. CONSTANȚA ȘORIK

CUPRINSUL

Ion Gh. Stanciu — Relația profesor-elev în lumina noilor obiective ale școlii moderne 5

Georgeta Munteanu — Predarea limbii române în învățământul în limbile naționalităților conlocuitoare . . 10

Patița Silvestru — Stimularea inițiativei creatoare la copil . 16

PERFECȚIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Dumitru Copilu — Probleme ale conducerii învățământului . 22

Mihai Mezinu — Colaborarea interdisciplinară în activitatea cercului de fizică 30

Stela Triteanu și Maria Cosma — Valențele instructive ale lucrărilor de laborator la chimie 35

Mircea Atanasiu — Principiile dreptului socialist în problematica științelor sociale 39

Victor Pandia — Teste de cunoștințe la admiterea în liceele industriale metalurgice 44

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE PRIMARE

E. Fischbein — Concretizarea structurilor logice . . . 51

Alex. Găvenea — Însușirea unor tehnici și priceperi de muncă intelectuală 57

Cornelia Marinescu, Aurelia Profeta, Maria Georgescu-Boștină — Sisteme de lecții în predarea matematicii . 64

Octavian Oprică — Învățarea situativă a limbilor străine de către școlarii mici 72

PUNCTE DE VEDERE

Nicolae Apostolescu — O schiță a conținutului cursului de pedagogie 76

Zina Sîrbu — Pentru o mai mare mobilitate a sistemului de perfecționare 80

Viorel Alecu, Gheorghe Lăzărescu — Studiul limbii și literaturii române în liceu . 87

Lucia Măescu-Caraman și Alex. Caraman — Reevaluarea conținutului învățămîntului special pentru deficienții auditivi . . . 91

ISTORIA ȘCOLII ȘI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Ananie Fărcaș — Probleme școlare în „Gazeta învățătorilor" din Șimleul Silvaniei (II) . . . 96

PEDAGOGIE COMPARATĂ

Vl. Krasnaseschi — Orizonturi și nivele în evaluarea învățămîntului 102

CĂRȚI — IDEI

Ion Frățilă — „Știința conducerii învățămîntului" de *Vasile Popescu* 109

Horia Al. Frunză — „Educația prin artă și literatură" — coordonatori *D. Salade, R. Ciurea* 111

Const. Iacovișac — „Introducere în psihologia judiciară" de *Tiberiu Bogdan* 113

G. C. Rusu — Gramatica azi de *Al. Graur* 114

N. Totoianu — „Viața școlii" 115

BREVIAR

* * * — Sumarul „Revistei de pedagogie" pe anul 1973

Relația profesor-elev în lumina noilor obiective ale școlii moderne

Conf. univ. dr. I. GH. STANCIU

Învățământul de toate gradele din Republica Socialistă România se dezvoltă potrivit trebuințelor actuale și de viitor ale societății noastre și în pas cu tendințele valoroase ale școlii din țările cu cel mai înalt nivel economic și cultural. Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie a.c. a stabilit obiectivele de bază ale învățământului pentru următorii 10—15 ani, precum și măsurile pentru înfăptuirea lor.

Cele mai multe dintre aceste obiective — sporirea contribuției învățământului la formarea cadrelor, creșterea aportului școlii la ridicarea nivelului cultural al întregului popor, pregătirea tineretului pentru viață, pentru muncă, pentru activități social-utile, asigurarea unui caracter deschis învățământului, perfecționarea metodelor de învățământ etc., presupun, pe lîngă o serie de alte condiții, și existența unui anumit tip de relații între profesor și elevi, care să favorizeze îndeplinirea lor.

În ultimul timp problema raporturilor profesor-elevi este frecvent abordată și în pedagogia românească *. Într-un moment în care s-au putut contura noi obiective ale învățământului și se caută forme și metode pedagogice corespunzătoare acestor obiective, se face constatarea că acțiunea de perfecționare a procesului de instruire și educație este frînată de persistența unui tip de relații educaționale mult depășit.

În teoria și practica pedagogică românească au pătruns — din a doua jumătate a secolului al XIX-lea — unele din tezele fundamentale cu privire la educație și instrucție ale lui I. Fr. Herbart. Cu toate criticile formulate de numeroși pedagogi români, mai ales în deceniile trei și patru ale secolului nostru, spiritul pedagogiei herbartiene a continuat să se facă simțit în practica școlară. Potrivit teoriei didactice a pedagogului german, intelectul copilului se dezvoltă prin simpla acumulare de informații ; în consecință, rolul profesorului constă în *transmiterea* de cunoștințe. Din coroborarea teoriei instrucției cu aceea asupra educației morale, a rezultat un anumit tip de relație dintre profesor și elev specific pedagogiei herbartiene. După expresia unora dintre criticii pedagogului german, în școala de tip herbatian profesorul se comportă față de elevi ca un monarh față de supușii săi.

---

* „Revista de pedagogie", nr. 11 din 1972 a publicat un ciclu de studii pe această temă ; ideea a apărut și în alte studii ale revistei, precum și în alte publicații pedagogice.

Relația aceasta, în care rolul educatorului este redus la transmiterea de cunoștințe, elevului revenindu-i doar memorarea lor, relație în care magistrul hotărăște în detaliu întreaga activitate a discipolului, a fost dominantă în școala noastră multe decenii. Unele elemente ale acestui tip de relații, cunoscut și sub numele de *magistrocentrism*, continuă să se manifeste și acum. Evident, au dispărut formele brutale prin care profesorul își impunea voința în fața elevilor săi, dar se mai păstrează unele ecouri ale herbartianismului, concretizate într-un sistem de instrucție redus la „predare" și „verificare". Dificultățile și chiar eșecurile cu care sînt confruntați unii profesori, atunci cînd încearcă să utilizeze forme și metode noi de instrucție, se datoresc — nu de puține ori — persistenței relațiilor de tip vechi dintre educator și elevi.

Ca o reacție față de magistrocentrism s-a conturat, încă de la începutul acestui secol, un alt tip de relație profesor-elevi, cunoscut sub numele de pedocentrism. Susținătorii pedocentrismului insistă ca în procesul instrucției să se pornească de la cerințele copilului; educatorul va acționa numai după ce a cunoscut hotărîrea pe care a luat-o copilul însuși.

Cele două tipuri de relații sînt situate — după cum se vede — la poli opuși. Magistrocentrismul își concentrează atenția asupra direcției spre care „trebuie" să se îndrepte „formarea" elevului, neglijînd copilul cu cerințele lui; pedocentrismul, oprindu-se asupra particularităților elevului — așteaptă ca acesta să indice direcția spre care se va îndrepta acțiunea educativă.

Dacă accentuarea atitudinii receptive, favorizată de magistrocentrism, frînează dezvoltarea spiritului de independență, a capacităților de inovare ale elevilor, pedocentrismul, lipsindu-i de binefacerile unor stimulări continui și bine dozate, este departe de a asigura dezvoltarea reală a potențelor native ale acestora. Dacă primul tip de relații privește copilul numai ca obiect al educației, cel de-al doilea se mărginește să-l trateze, aproape în exclusivitate, numai ca *subiect* al acestui proces.

Chiar dacă, pe plan teoretic, și în țara noastră au fost susținute unele idei specifice pedocentrismului, în practica școlii, însă, ele au pătruns mult mai puțin (în deceniul al patrulea al acestui secol, într-un număr redus de școli primare). Așa se face că în momentul de față, în practica școlară se manifestă numai elemente specifice magistrocentrismului. Persistența lor se explică și printr-o anumită interpretare ce s-a dat uneia din ideile de bază ale didacticii noastre: rolul conducător al profesorului în procesul de învățămînt. Acest rol a fost înțeles, nu numai în practică, ci și în teorie, într-un spirit foarte apropiat de acela al didacticii herbartiene: „a conduce" = „*a transmite* cunoștințe".

Uneori relația profesor-elevi este redusă la aspectele sale afective. Este adevărat, procesul educației se dovedește a fi mult mai eficient atunci cînd elevul este stăpînit de sentimentul siguranței și de acela al încrederii în relațiile sale cu educatorii. Astfel de sentimente, însă, se pot instala foarte bine atît în condițiile pedocentrismului, cît și ale magistrocentrismului. Relațiile afective, oricît de pozitive, nu rezolvă integral problema complexă a raportului dintre profesori și elevi.

Societatea noastră are nevoie de oameni care să se remarce nu numai prin ceea ce *știu*, ci și prin ceea *ce pot să facă*; oameni care și-au verificat înclinațiile și, prin exercițiu sistematic, le-au transformat în aptitudini; oameni care, devenind adulți, sînt capabili să adauge formației lor dobîndite în școală

noi cunoştinţe şi deprinderi, pe care să le poată utiliza manifestîndu-şi spiritul novator. Evident, pentru ca astfel de însuşiri să se poată dezvolta în proporţie de masă, nu sînt suficiente relaţiile afective, ci este necesar un sistem de instruire care să-i pună pe elevi în situaţia de a dobîndi cunoştinţe printr-o împletire a activităţii conduse cu cea independentă, prin elaborarea unor sinteze cu caracter interdisciplinar, prin căutarea unor soluţii originale pentru o varietate de probleme teoretice şi practice, prin aplicarea la situaţii concrete a fiecărei generalizări.

Avem nevoie deci de un educator capabil să *organizeze* activitatea elevilor, să le exercite şi să le dezvolte capacităţile creatoare. Un bun profesor, spune Arnould Clausse, trebuie să posede însuşirile unui bun organizator [1], care evită atît atitudinea autocratică specifică magistrocentrismului, cît şi pe aceea liberalistă, cultivată de pedocentrism. Un bun organizator cunoaşte bine pe fiecare dintre membrii grupului pe care-l are în grijă şi-l foloseşte potrivit capacităţilor sale. Un bun organizator conduce activitatea de care răspunde cooperînd cu fiecare din membrii colectivului său de muncă.

Apare astfel cel de-al treilea tip de relaţie profesor-elev, a cărei notă caracteristică o constituie *cooperarea* dintre cele două componente ale actului educaţional : educator şi educat [2]. Dacă în cazul magistrocentrismului profesorul este acela care hotărăşte asupra direcţiei pe care o ia activitatea copilului, iar în cazul pedocentrismului această hotărîre aparţine elevului, în cel de-al treilea tip de relaţie în centrul actului educaţional se află tocmai **cooperarea dintre** educator şi elev, aceasta condiţionînd, la rîndul ei, direcţia activităţii elevului. Relaţiile de cooperare dintre profesor şi elev au un caracter dinamic ; ele se schimbă pe parcursul anilor de şcolaritate, potrivit particularităţilor de vîrstă ale elevilor.

La nivelul claselor primare copilul este deosebit de receptiv la sugestii şi ordine ; supunerea faţă de cerinţele educatorului nu apare decît foarte rar ca rezultat al unei opresiunii silnice exterioare. Copiii de 6—10 ani suportă cu relativă uşurinţă o educaţie de tip autocratic. Dar o astfel de educaţie poate conduce, fie la formarea unui om lipsit de iniţiativă, care se va complace într-o prelungită stare de dependenţă faţă de adulţi, fie la izbucnirea cu brutalitate — la vîrsta de 13—14 ani — a unei puternice tendinţe spre independenţă. Deci, chiar dacă copilul „suportă" relaţia de tip magistrocentrist la vîrsta şcolii primare, ea are consecinţe negative asupra dezvoltării sale ulterioare.

De aceea, bazele relaţiilor de cooperare se pun încă de la vîrsta de 6—10 ani, prin crearea unor situaţii multiple care să ofere copiilor posibilităţi multiple de conlucrare cu educatorul lor. Este adevărat că, mai mult decît la oricare altă vîrstă, şcolarul mic este stimulat la învăţătură de afecţiunea pe care o are faţă de educatorul său. Tendinţa spre dependenţă va fi utilizată pentru organizarea unor activităţi în care copilul va coopera atît cu colegii, cît şi cu educatorul. Cooperarea presupune un sistem de deprinderi, iar acestea se formează cu mai multă uşurinţă atunci cînd copilul este dispus să asculte de îndemnurile adulţilor. Integrarea şcolarului mic într-un învăţămînt excesiv livresc, redus aproape numai la exerciţii de citire şi scriere, îl împiedică să-şi formeze deprinderi de muncă

---

[1] Arnould Clausse, *Philosophie et methodologie d'un enseignement renové*, Armand Colin, Paris, 1972, pp. 146—147.
[2] Vasile Bunescu, *Raporturile profesor-elev*, „Tribuna şcolii", 21 aprilie, 1973.

independentă și de cooperare și, în consecință, îi frînează ritmul dezvoltării intelectuale, afective și voluționale.

Un învățămînt care să pună școlarul într-un larg contact cu lucrurile este cu putință numai prin crearea unor condiții de cooperare între elevi, pe de o parte, între elevi și învățător pe de altă parte. O astfel de instruire va oferi fiecărui elev posibilitatea de a cunoaște lumea și de a-și exersa capacitățile intelectuale, corespunzător cerințelor primului ciclu de învățămînt. Se creează astfel condiția de bază pentru eliminarea repetenției în școala primară.

La vîrsta corespunzătoare gimnaziului, mai ales către 13—14 ani, elevul manifestă puternice tendințe spre independență și mult spirit critic; în același timp dorește să-și extindă relațiile cu cei de vîrsta lui și să aibă un rol activ în grupul din care face parte. Tot acum se manifestă înclinațiile pe baza cărora se conturează interesele.

Vîrsta preadolescenței cuprinde în sine o serie de contradicții. Astfel, tendința spre integrarea într-un colectiv se înfruntă cu veleitatea de a fi liber; nevoia de a se ști apărat, sprijinit alternează cu aspirația puternică spre independență. În aceste condiții, singură relația de cooperare are eficiență educativă. Formarea unor deprinderi elementare de cooperare între elevi, pe de o parte și între elevi și profesor pe de altă parte, încă de la vîrsta de 6—10 ani este impusă, deci, și de caracterul contradictoriu al manifestărilor preadolescentului.

În clasele gimnaziale cresc posibilitățile de organizare variată a activităților didactice (lecțiile de laborator, activitățile pe grupe, alternarea muncii individuale cu cea în grup, lecțiile practice etc.). La nivelul acestor clase, cooperarea oferă elevilor mult mai multe posibilități de activitate independentă; se stimulează astfel tendința lor de a-și pune în evidență particularitățile individuale. La vîrsta preadolescenței, relațiile afective care leagă discipolii de educator se destramă cu ușurință dacă aceștia nu au satisfacția muncii pe care o efectuează. Dacă la 6—11 ani copilul învață cu plăcere numai pentru că își iubește dascălul, de la 13—14 ani îl iubește, mai ales, dacă munca pe care o execută împreună îi dă satisfacție.

Favorizînd manifestarea liberă a elevului, relația de cooperare permite dezvăluirea înclinațiilor și aptitudinilor și stimulează organizarea unor activități de dezvoltare a acestora. Preadolescentul dobîndește astfel putința de a intra treptat în stăpînirea propriului său proces de dezvoltare (autoeducația), iar educatorul își creează condiția fundamentală de a-și *observa* elevul și — pe această bază — de a-l orienta spre o profesiune corespunzătoare unora din înclinațiile sale.

Poate că în nici un alt moment al educației nu este demonstrată valoarea relației de cooperare ca în acțiunea de orientare școlară și profesională. Această orientare se întemeiază pe o bună cunoaștere a elevului, care, la rîndul ei, este favorizată de posibilitatea ce se oferă elevului de a-și dezvălui înclinațiile în condițiile unei activități variate. Transformarea înclinației în aptitudine devine cu putință tot prin cooperarea dintre profesor și elevi; la sugestiile profesorului elevul se îndreaptă spre un domeniu anume de activitate, ca un preludiu al orientării spre o profesiune. Relația magistrocentristă, tinzînd să impună punctul de vedere al profesorului, este departe de a stimula schimbul de idei, cooperarea între dascăl și ucenicul său.

La vîrsta adolescenței tendința spre independență este mai puternică; tînărul acceptă cu greu ideea de a fi condus de altcineva. Tendința de a impune re-

lația de tip magistrocentrist se află de multe ori la baza unor puternice tensiuni dintre profesori și elevii claselor mari. Dar, întrucît în clasele anterioare această relație a fost dominantă, elevii nu sînt pregătiți nici pentru cooperare. Așa se face că, la nivelul claselor liceale, relațiile dintre profesor și elevi cunosc o mare instabilitate, ele oscilînd de la un profesor la altul, între cele două extreme : magistrocentrism și pedocentrism. Relația de primul tip este impusă mai ales de profesorii care confundă autoritatea educatorului cu autocrația ; în activitatea lor cu clasa alți profesori reușesc să creeze cîteva elemente de cooperare, dar, pentru că elevii n-au fost formați în acest spirit, se ajunge la instaurarea, fie a autocreației, fie a unui regim de libertate cu manifestări de dezordine.

Relația de cooperare permite manifestarea unor stări de veritabilă autoeducație asistată de către educator. Elevul adolescent își ia și mai mult procesul dezvoltării sale în propriile sale mîini ; în același timp, obișnuința de cooperare cu educatorii săi îl va menține deschis sugestiilor acestora. În clasele liceale cooperarea din domeniul instrucției se extinde și mai mult, crescînd ponderea activităților independente ; aceasta permite profesorului să confirme sau să infirme existența înclinațiilor sau aptitudinilor constatate în clasele anterioare ori, în consecință, se lărgesc modalitățile de cooperare în domeniul orientării școlare și profesionale.

* * *

Antrenarea corpului didactic în acțiunea de dezvoltare și perfecționare a învățămîntului din țara noastră presupune schimbarea mentalității în ceea ce privește relația dintre profesor și elevi. La rîndul său, această schimbare ține de gradul de înțelegere a faptului că elevul este atît obiect, cît și subiect al educației și, în consecință, sarcina educatorului nu e comparabilă nici cu aceea a sculptorului și nici măcar cu cea a grădinarului.

Dezvoltarea copilului și mai ales a tînărului se realizează în măsura în care el însuși aspiră spre un anumit nivel de dezvoltare și stăpînește mijloacele pentru a atinge acest nivel. Relația de cooperare dintre profesor și elevi favorizează tocmai crearea unor astfel de condiții.

Predarea limbii române în învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare

Prof. univ. dr. GEORGETA MUNTEANU

Învățarea limbii române în cadrul învățămîntului în limbile naționalităților conlocuitoare își dovedește pe deplin necesitatea. Factorii care determină această necesitate sînt multipli, dar esențialul depinde de mobilul social: „Limba, spunea K. Marx, se naște ca și conștiința tocmai din nevoia, din necesitatea imperioasă de a comunica cu alți oameni". Pentru naționalitățile conlocuitoare studierea, respectiv învățarea, însușirea limbii române are o însemnătate vitală. Ea a fost subliniată și precizată în mod magistral de tovarășul Nicolae Ceaușescu, în *Cuvîntarea cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului*, rostită la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973: „...a nu crea condiții pentru învățarea limbii române ar însemna să-l punem pe tînărul maghiar sau german într-o situație de inegalitate față de colegul său român. Nu am fi marxiști, nu am fi comuniști dacă am proceda în felul acesta. Una este să asigurăm — și trebuie să asigurăm — posibilitatea tuturor de a învăța în limba proprie, și alta e obligația noastră, a societății, de a-i sprijini pe tinerii de alte naționalități să învețe și limba română, limba de stat, care-i ajută să aibă acces liber, nelimitat, în toate domeniile de activitate" [1].

Această deosebită importanță a cunoașterii limbii române de către tinerii naționalităților conlocuitoare, evidențiată atît de concret și de precis de secretarul general al P.C.R., solicită o atenție sporită, atît din partea învățătorilor și a profesorilor de limba română din învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare, cît și din partea elevilor din aceste școli și a părinților acestora. La baza învățării, a studierii limbii române în învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare trebuie să stea mobilul social și personal al fiecărui elev, ca cetățean al patriei noastre socialiste. Acesta constă în dorința sinceră și fierbinte a fiecăruia de a se încadra și de a participa activ la construirea socialismului, de a-și mări utilitatea contribuției personale la măreața operă economică, socială, științifică și culturală din țara noastră.

Pentru o încadrare cu un cît mai valoros aport, atît pentru individ cît și pentru societate, cunoașterea limbii române, ca limbă de stat este absolut obligatorie, fiind unicul mijloc de comunicare între oameni.

---

[1] *Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului*, Editura politică, Buc., 1973, p. 13.

„Limba română, preciza în continuare tovarășul Nicolae Ceaușescu, nu este pentru nici un tînăr care trăiește în România o limbă străină! Este limba societății noastre socialiste și trebuie învățată de toți cetățenii români. Numai astfel se pot realiza condiții reale de egalitate în drepturi... Nu poate fi egalitate dacă cetățenii aceleiași țări nu cunosc limba statului, care le permite să-și desfășoare activitatea în oricare domeniu" [2].

Avînd în vedere concreteţea și preciziunea cu care au fost subliniate necesitatea și importanța însușirii, deci a studierii limbii române în învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare, rămîn de găsit doar căile, metodele, mijloacele și formele de organizare optime și moderne, pentru a asigura o însușire mai rapidă și mai ușoară a limbii române de către elevii din aceste școli.

În primul rînd, studierea, învățarea limbii române în învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare, nu trebuie privită asemenea studiului unei limbi străine (limba franceză, germană, engleză, rusă). Este asigurat un permanent mediu lingvistic, datorită faptului că în viața de toate zilele elevii au ocazia de a auzi, de a vorbi și de a citi limba română: pe stradă, în magazine, la radio, la televizor, la cinema, prin reviste și ziare, prin literatura pentru copii, deci prin multiple căi elevii au variate puncte de acces pentru însușirea limbii române. Acestea trebuie folosite și în școală, demonstrîndu-le astfel elevilor necesitatea și utilitatea permanentă a cunoașterii limbii române.

Cerințe fundamentale ale însușirii rapide și temeinice a limbii române sînt, în primul rînd, *înțelegerea necesității studiului, a cunoașterii limbii române, dorința fiecărui copil, a fiecărui tînăr, de a ști să vorbească și să scrie corect limba română*, limba statului în care trăiesc părinții săi, și în care va trăi și se va încadra el, în profesiunea pe care și-o va alege. La formarea și la dezvoltarea interesului cognitiv al elevilor pentru însușirea limbii române vor contribui în primul rînd familia și apoi educatoarea de la grădiniță și, în special, învățătoarea din clasele învățămîntului primar. Educarea dragostei între copiii români și cei ai naționalităților conlocuitoare în familie, în grădinițe și în școli și crearea condițiilor de conviețuire și joc în comun, în primii ani ai copilăriei, deschid prima cale spre însușirea limbii române. Primele cuvinte și cele mai uzuale structuri ale limbii române se însușesc fără efort și temeinic în primii ani ai copilăriei. Alături de familie, învățătoarea este persoana principală care trebuie să trezească în elevi dorința de a vorbi, de a citi și de a scrie în limba română, „de a învăța românește". Pentru crearea condițiilor corespunzătoare pentru aceasta se cer satisfăcute cîteva cerințe fundamentale. Prima este cea formulată de tovarășul Nicolae Ceaușescu: „Este evident că într-un sat unde sînt și români și maghiari, sau și români și germani, învățătorul, indiferent că e de naționalitate română, maghiară sau germană, trebuie să cunoască ambele limbi" [3]. Deci, o condiție fundamentală pentru învățarea de către copii a limbii române este ca educatoarea, învățătorul și profesorul de română al claselor V-X să cunoască la perfecție limba română. Aceasta se va realiza prin pregătirea tinerilor absolvenți ai liceelor pedagogice, precum și a viitorilor profesori de limba română, și pentru cunoașterea caracterelor specifice ale predării și învățării limbii române în școlile cu predarea în limbile naționalităților conlocuitoare. De asemenea, sînt ne-

[2] *Idem*, p. 14.
[3] *Ibidem*, p. 13.

cesare o perfecționare și o înarmare cu noi metode și tehnologii didactice, mai eficiente și mai moderne, a învățătorilor și a profesorilor încadrați mai de mult în aceste școli.

Dar, desigur, se pune problema: care sînt metodele cele mai eficiente, tehnologiile didactice optime și moderne, care vor putea fi utilizate, cu cele mai bune rezultate, în însușirea limbii române în cadrul învățămîntului în limbile naționalităților conlocuitoare?

Nimeni nu va putea indica o singură și unică metodă, dar cîteva cerințe fundamentale trebuie solicitate oricărei tehnologii didactice spre a fi eficientă în învățarea unei limbi, în general, și a limbii române în școlile pentru naționalitățile conlocuitoare, în special.

O notă comună și indispensabilă oricărei metode, ca o cerință fundamentală, pe care trebuie s-o îndeplinească, este de *a asigura posibilitatea de a oferi grabnic satisfacții personale.* Oricare ar fi calea de acces, prin variate metode moderne, în învățarea unei limbi trebuie ca, din primele lecții, să existe și să se consolideze sentimentul dobîndirii unui rezultat imediat: angajarea unei conversații elementare, cunoașterea cuvintelor uzuale din viața școlară și familială de toate zilele, posibilitatea lecturii și înțelegerii unei reviste pentru copii la început și apoi a unui ziar pentru adolescenți, înțelegerii emisiunilor de la televizor sau a replicilor de la filmele românești la cinematograf.

Cea de-a doua cerință fundamentală pe care trebuie s-o îndeplinească metodele optime pentru învățarea limbii române în aceste școli este *de a descoperi,* de la început, cît mai evident și în permanență, *frumusețea, bogăția, și expresivitatea limbii române,* de a asigura cunoașterea, înțelegerea și însușirea acesteia. De aceea, permanent, spre exemplificare, alături de limbajul uzual, vor fi făcute accesibile elevilor texte din marii clasici, precum și din operele scriitorilor contemporani consacrați.

Clasele I-IV vor fi anii însușirii vocabularului și a structurilor uzuale, vor fi anii învățăturii limbii române pînă la utilizarea ei corectă, în ceea ce privește exprimarea. Începînd cu clasa a V-a se va trece la evidențiere și la analiză, în vederea înțelegerii și a însușirii expresiilor figurate, poetice, ale limbii române, pentru însușirea limbii literare.

În primii ani de școală, învățătorul are sarcina de bază în însușirea de către elevi a limbii române, aproape la același nivel cu limba maternă. Condițiile sînt create atît de mediul lingvistic, cît și de capacitatea de recepție a cuvintelor și structurilor uzuale, mult mai dezvoltată la copiii de această vîrstă.

Cea de-a treia cerință pe care trebuie s-o îndeplinească metodele utilizate în învățarea limbii române este *de a crea copiilor condițiile unui învățămînt atrăgător, interesant, plăcut, deci condițiile dezvoltării permanente a interesului cognitiv.* Utilizarea mijloacelor audio-vizuale, a metodei jocurilor instructive, folosind simbolurile — cartoanele colorate — în însușirea gramaticii, învățarea structurilor limbii cîntînd, constituie numai cîteva din tehnologiile didactice care pot spori interesul cognitiv al elevilor.

Neputînd fi vorba de metode unice sau izolate, ci de o îmbinare de metode, procedee și mijloace tehnice-didactice, în vederea creării condițiilor optimizării și modernizării învățămîntului limbii române, vom insista asupra cîtorva tehnologii didactice, deci a unor complexități de metode și mijloace didactice. Îmbinarea și utilizarea dozată a acestora într-o tehnologie didactică sub forma unui

sistem, care să îndeplinească cerinţele unui învăţămînt plăcut, interesant, accesibil, util şi care să ofere satisfacţii permanente şi rapide elevilor vor asigura un învăţămînt eficient al limbii române în şcolile naţionalităţilor conlocuitoare. Se vor îmbina, în primul rînd, tehnologiile didactice utilizate eficient în învăţarea limbilor moderne cu cele ale învăţării limbii materne.

Astfel, vom avea în vedere teoriile pro şi contra cu privire la „metoda directă" în învăţarea limbilor străine, bazată pe principiul fundamental că: „o limbă străină trebuie să fie învăţată la fel cum învaţă copilul să vorbească în limba maternă". Teoriile asupra aşa-numitei „metode directe" — ai cărei pionieri au fost Max Walter şi M. D. Berlitz — au avut şi exagerări, dar şi multe aspecte pozitive, trezind interesul copiilor faţă de o limbă vie. Eliminarea limbii materne nu înseamnă a îndepărta complet unele aspecte comparative solicitate de asemănări între conţinutul şi forma cuvîntului în limba română cu unele cuvinte din limba maternă a elevului (de exemplu, şcoala, banca, catedra, clasa, catalogul etc. pot fi comparate cu similarele din limba maternă a copiilor din şcolile germane: die Schule, die Bank, das Katheder, der Klasse, der Katalog, sau „şcoala" cu iskola — limba maghiară etc.).

Sistemul metodei directe a instaurat dialogul între profesor şi elev, deoarece limba este mijloc al comunicării şi astfel elevii îşi vor da seama, de la începutul studiului limbii române în şcoală, atît de necesitatea, cît şi de utilitatea exprimării în această limbă.

Metoda directă este consolidată şi utilizată, cu mai multă eficienţă, *în corelaţie şi cu ajutorul mijloacelor tehnice audio-vizuale*. Utilizarea competentă a diapozitivelor sau a diafilmelor poate fi considerată ca o metodă activă şi eficientă pentru îmbogăţirea vocabularului. Ea poate fi introdusă atît ca un prilej valoros de conversaţie în etapa de însuşire orală a limbii române, precum şi pentru explicarea cuvintelor şi ca model pentru elaborarea unor compuneri, pe tot parcursul şcolii generale. Pentru etapa orală a primelor clase, prezentarea unor seturi de diapozitive cu aspecte din viaţa de elev, de familie, din mediu înconjurător, va asigura însuşirea rapidă a unor cuvinte şi structuri uzuale ale limbii române. Astfel, vor învăţa cu mai multă uşurinţă denumirea în limba română a ustensilelor elevului, a obiectelor de îmbrăcăminte, a unor aspecte ale străzii, magazinelor, ale anotimpurilor, vor învăţa să numere şi să denumească orele, deci cele mai specifice şi utile structuri ale limbii române. Şi explicarea cuvintelor se poate efectua cu ajutorul mijloacelor vizuale. Un singur exemplu este elocvent: prezentînd prin diapozitive aspecte ale casei din Humuleşti se vor fixa cu mai multă uşurinţă o parte din cuvintele necunoscute dintr-un fragment din *Amintiri din copilărie* de I. Creangă despre casa părintească şi jocurile copilăriei. Tot cu ajutorul unor diafilme sau seturi de diapozitive se pot prezenta imagini din mici istorioare sau poveşti. Pe baza acestora se pot crea multiple posibilităţi de conversaţie şi deci de însuşire a unor cuvinte şi structuri specifice limbii române. De asemenea, diafilmele sau seturile de diapozitive vor putea servi ca surse de inspiraţie pentru compuneri mai întîi orale şi apoi scrise cu teme ca acestea: *O zi de iarnă, O excursie în pădure, O excursie pe litoral, La culesul recoltei, La semănat, În uzina de tractoare, La Mircești, Amintiri în casa de la Humulești* etc. Se pot derula şi filme cu poveşti sau basme, solicitînd mai întîi discuţii asupra lor şi apoi povestirea într-o naraţiune a acestora.

Lingvistul H. Palmer, prin lucrările sale, a determinat *orientarea structuralistă în predarea limbilor moderne.* Utilizată azi în cele mai variate ramuri ale activității umane, noțiunii de structură i s-au consacrat numeroase definiții. Avîndu-se în vedere precizarea lui Raymond Boudon că : „Cine spune structură, vrea să spună sistem, coerență, totalitate, dependență a unor părți față de tot, sistem de relații, totalitate nereductibilă față de suma părților sale...", apreciată *din punct de vedere al predării limbilor, „structura este în primul rînd așezarea unui grup de două sau mai multe cuvinte în frază,* în al doilea rînd *modul de repartizare a acestora, adică schema pe care o recunoaștem într-un oarecare număr de fraze* și, în sfîrșit, *deprinderea legată de folosirea schemei respective".*

Metoda structuralistă pune la baza studiului limbilor moderne un mare număr de exerciții structurale, numite de anglo-saxoni „pattern drills", adică „exersări sistematice și intensive cu ajutorul cărora se creează automatismele" [4]. Aceste exerciții reprezintă un mijloc și un model atît pentru îmbogățirea exprimării orale, asemenea limbilor străine [5], dar și pentru asigurarea scrierii ortografice în limba română [6] și a elevilor din învățămîntul în limbile naționalităților conlocuitoare. Fără a o considera asemenea unei limbi străine, în învățarea limbii române în cadrul învățămîntului în limbile naționalităților conlocuitoare se pot utiliza în prima etapă (cl. I-IV) unele din metodele noi aplicate cu eficiență în studierea unei limbi moderne. Se poate aplica și aici principiul începerii cu o etapă orală. Se pot îmbina principiile celor două metode moderne și anume cel al gradației „ascultă-vorbește-citește-scrie", specific *metodei audio-lingvale,* cu cel specific *metodei audio-vizuale* : „înțelege-vorbește-scrie-citește" [7].

Utilizînd cele mai eficiente aspecte ale metodei structuraliste, audio-lingvale sau audio-vizuale, aplicate în învățarea tuturor limbilor moderne [8] pe principiile metodei directe, va trebui avut în vedere și folosit la maximum mediul lingvistic de care se bucură elevii din aceste școli. Peste tot, în viața de toate zilele, elevii au posibilitatea de a auzi și de a vorbi limba română. De aceea, credem că nu e prea îndrăzneață solicitarea ca în clasele primare elevii să-și însușească un vocabular suficient de bogat și un suficient număr de structuri uzuale din limba română, încît începînd cu clasa a V-a să poată citi, înțelege și comenta texte din operele scriitorilor care au creat lucrări accesibile vîrstei lor și să înceapă studiul științific al problemelor de gramatică și ortografie.

Astfel, în clasele următoare ale școlii generale și în liceu elevii naționalităților conlocuitoare vor cunoaște, la același nivel cu elevii români, operele valoroase ale scriitorilor poporului român, vor cunoaște limba statului în care trăiesc și vor putea fi create reale condiții de egalitate în drepturi pentru toți cetățenii patriei noastre socialiste.

---

[4] Tatiana Maliță, *Puncte de reper în însușirea limbilor străine,* Ed. științifică, București, 1969, p. 31—32.

[5] François Réquedat, *Les exercices structuraux,* Hachette/Larousse, 1968.

[6] Georgeta Munteanu, *Exerciții structurale și învățarea ortografiei,* „Revista de pedagogie" nr. 1, 1971.

[7] Vezi T. Maliță, *Op. cit.,* p. 34—35.

[8] Vezi *Concluziile Seminarului pentru predarea limbilor moderne* organizat în cadrul O.N.U. de UNITAR (United Nations Institute for Training and Research — Institutul Națiunilor Unite pentru Formare și Cercetare) la New York, în sept. 1967 (în T. Maliță, Ibid., p. 43—44).

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolae Ceauşescu, *Cu privire la dezvoltarea şi perfecţionarea învăţământului*, Edit. politică, Bucureşti, 1973.
2. Bali Raymond, *Pédagogie de la communication*, P.U.F., Paris, 1971.
3. Gantier Hélène, *L'ensegnement d'une langue étrangère*, P.U.F. Paris, 1968.
4. Maliţa Tatiana, *Puncte de reper în învăţarea limbilor străine*, Ed. ştiinţifică, Bucureşti. 1969.
5. Mialaret G., *Psyhopédagogie des moyens audio-visuels dans l'ensegnement de premier degré*, P.U.F., Paris, 1964.
6. Munteanu G., *Exerciţii structurale şi învăţarea ortografiei*, „Revista de pedagogie", 1971.
7. Novicicov Eugen, *Predarea limbilor străine*, E.D.P., Bucureşti, 1968.
8. Palmade Guy, *Les méthodes en pédagogie*, P.U.F., Paris, 1971.
9. Repusseau Jean, *Pédagogie de la langue maternelle*, P.U.F., Paris, 1968.
10. Requedat Francois, *Les exercices structuraux*, Hachette-Larousse, 196°
11. Wagner Emmanulèle, *De la langue parlé à la langue littéraire*, Hachete-Larouse, 1969.

Stimularea inițiativei creatoare la copil

Prof. dr. PATIȚA SILVESTRU

În condițiile actuale și de perspectivă ale dezvoltării învățămîntului din patria noastră, una dintre căile principale ale progresului o reprezintă atragerea tinerei generații la o participare activă și plină de răspundere pe tărîmul instruirii și educației proprii. Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 menționează în repetate locuri necesitatea activizării celor ce învață în școlile de toate categoriile. Un obiectiv principal al plenarei este formulat astfel: „Pregătirea tineretului din toate gradele de învățămînt pentru viață, pentru muncă, pentru activități social-utile, pentru a deveni participant activ la opera de construire a socialismului și comunismului în patria noastră" [1].

Socotim că atît în procesul de învățămînt, cît și în activitățile extrașcolare desfășurate de organizațiile de copii și tineret, educarea inițiativei creatoare reprezintă un răspuns adecvat la problema activizării elevilor.

De-a lungul evoluției societății, inițiativa a avut parte de interpretări variate, legate de interesele diferitelor clase sociale. În societățile bazate pe exploatare, inițiativa maselor era suspectă, fiind considerată răzvrătire. Se aprecia numai spiritul de supunere, docilitatea. Capitalismul, care se laudă cu stimularea spiritului întreprinzător, încurajează inițiativa individuală, subordonînd însă interesele omului, cîștigului oneros. De aceea, inițiativele care au contribuit la creșterea profitului material al patronului — încorporate în mașinile tot mai moderne — s-au întors nemilos asupra maselor, accentuînd dependența acestora de exploatatori.

Pentru prima oară în istorie, socialismul descătușează inițiativele maselor, acestea beneficiind direct de roadele inovațiilor și raționalizărilor proprii. În țara noastră, Partidul Comunist Român este port-drapelul celor mai îndrăznețe inițiative, traducînd cu fermitate în practică dorințele de veacuri ale maselor muncitoare. Putem spune, pe drept, că imaginea actuală a țării reprezintă materializarea inițiativelor revoluționare, că hidrocentralele, fabricile și uzinele noastre sînt expresia cutezanței spre nou, spre prosperitate, a întregului popor.

Inițiativa are o evoluție istorică și fundamentare politică, filozofică și psihologică.

---

[1] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România*, Editura politică, București, 1973, p. 31.

Din punct de vedere politic masele nu sînt interesate să investească inițiative în munca desfășurată în condiții de exploatare, deoarece roadele acestor inițiative sporesc profitul patronilor. Marx arătase că numai în condițiile relațiilor socialiste, cînd munca devine o necesitate pentru om, iar bogăția acestuia se măsoară prin activitatea lui creatoare, masele dobîndesc un suport politic pentru inițiativele lor, acestea ajungînd să semnifice participarea activă la construirea socialismului, la propria lor bunăstare și autoconducere. În *Normele vieții și muncii comuniștilor, ale eticii și echității socialiste*, inițiativa apare ca o trăsătură a spiritului revoluționar : „Toți comuniștii trebuie să lupte pentru promovarea spiritului revoluționar în întreaga noastră viață socială, împotriva inerției, rutinii și conservatorismului, a tot ceea ce este perimat și poate frîna mersul înainte al societății" [2].

Baza filozofică a inițiativei o constituie determinismul dialectic. Acesta consideră omul nu ca pe un produs mecanic al condițiilor sale de existență — cum face determinismul mecanicist — deci ca un simplu obiect supus în chip fatal unor determinări exterioare, ci ca un subiect al activității proprii, creatoare, pline de inițiativă. Această situație conferă omului sentimentul de libertate în acțiune. „Libertatea reprezintă trecerea de la suportarea pasivă a determinărilor constrîngătoare (externe sau interne) la alegeri, decizii și acțiuni creatoare, fundate de dominarea umană a acestor determinări, pe promovarea conștientă a valorilor" [3].

Fiind un produs al evoluției istorice, pendinte de dezvoltarea forțelor de producție, de succesul luptei revoluționare a maselor, de avîntul descoperirilor și invențiilor tehnico-științifice, libertatea este un fenomen în plină desfășurare și nuanțare, avînd omul permanent implicat în desăvîrșirea ei prin inițiative continue. În felul acesta, inițiativa apare ca semn al unei libertăți de acțiune ce se cere mereu aprofundată și depășită, iar omul ca rezultat social-istoric al inițiativelor proprii. În esență, progresul este suma inițiativelor creatoare ale omului, reacția în lanț a acestora. Prin inițiativă omul își permite libertatea de a nega inerția, de a nu fi împăcat cu ceea ce este definitiv consacrat sau neschimbabil.

Din punct de vedere psihologic, inițiativa sintetizează elemente cognitive, afective și volitive. Din rîndul celor cognitive fac parte interesele de cunoaștere (curiozitatea, tendința de exploatare, căutarea noului, promovarea originalității, realizarea performanțelor), care cristalizează treptat convingeri ce stau la baza înnoirilor, a impulsionării progresului social.

Formîndu-se în activitate, interesele de cunoaștere sînt influențate de condițiile de mediu în care copiii se dezvoltă. Întreaga gamă de activități trebuie să stimuleze dezvoltarea intereselor amintite, mai ales la preadolescenți, a căror dorință de afirmare, spirit explorator, sete de realizare a unor fapte deosebite, inventivitate sporită și ambiție de a descoperi ineditul sînt caracteristice, specifice vîrstei.

Cultivarea unor trebuințe vizînd satisfacerea pasiunii de a ști, alimentarea minții iscoditoare a copiilor cu idei care incită la descoperirea de noi soluții, la găsirea de răspunsuri cu o accentuată notă personală, reprezintă calea angajării lor active în cele mai diferite domenii de activitate. Dacă insuflăm copiilor, în

---

[2] *Conferința Națională a Partidului Comunist Român*, Editura politică, 1972, p. 510.
[3] Al. Valentin (coord.). *Materialismul dialectic*, Editura politică, 1973, p. 304.

chip sistematic, preocupări variate la lecții, în cercuri, formații, cluburi, echipe, colegii de redacție, concursuri etc., aceștia ajung să le îndrăgească și să-și pună la contribuție toate resorturile sufletești pentru satisfacerea cu fantezie descătușată a solicitărilor survenite din domenii de activitate predilectă. Creativitatea copiilor se manifestă în aceste împrejurări din plin, fiind răsplătită de satisfacții aparte.

Dar satisfacerea intereselor amintite duce și la întărirea încrederii copilului în forțele proprii, generează optimism și dorința afectivă de autodepășire. Succesul ridică ștacheta aspirațiilor, elevul fiind stimulat să se angajaze cu entuziasm la noi eforturi și răspunderi, să participe cu sîrg la lărgirea experienței sale de viață. Dimpotrivă, eșecul în activitate, sărăcia și monotonia acțiunilor duc la stingerea intereselor și aspirațiilor, la pasivitate. În primul caz, copilului i se conturează o atitudine creatoare față de activitate, ostilă rutinii, convenționalului și lucrului obținut de-a gata. El își reglează activitatea tot mai independent în conformitate cu noile pretenții la care a ajuns prin eforturi succesive, investind în ceea ce face îndrăzneală de concepție și deplină răspundere în execuție.

Repetîndu-se tot mai frecvent procesul acesta de stimulare a intereselor și îndeletnicirii lor îndrăgite, iar influența acestora răsfrîngîndu-se asupra tuturor proceselor psihice de cunoaștere, afective și volitive, se consolidează treptat pe planul conduitei *inițiativa ca trăsătură volitivă de caracter ce reprezintă atitudinea creatoare față de activitate.*

În documentele de partid, în relatările zilnice din presă, de la radio sau televiziune se pune un important accent pe inițiativele creatoare, ca germeni ai progresului social și material. Școala și organizațiile de copii și tineret nu pot rămîne în afara acestui climat.

În cadrul *procesului de învățămînt* stimularea inițiativei creatoare a elevului îmbină forme care țin atît de particularitățile de vîrstă, cît și de cele individuale. Învățătorii și profesorii care se preocupă de asigurarea sistematică a acestui aspect al învățării moderne pun elevii în situația să descopere ei înșiși adevărurile științifice, predate mai ales pe cale euristică. În loc să li se ofere lucruri de-a gata, școlarilor li se cere să formuleze ipoteze și apoi să încerce verificarea lor. Solicitarea de opțiuni motivate reprezintă exerciții de gîndire independentă, în care se fac noi asociații de idei și corelații inedite, expresie a inițiativei creatoare a elevilor.

Frecvent se întîlnește, mai ales la matematică, fizică, chimie și în general la rezolvarea de probleme, procedeul solicitării variantelor personale, care oferă elevilor șanse de inițiative multiple. În loc să practice un mimezis desuet, bazat pe reproducerea neproblematizată a datelor lecției, școlarul zilelor noastre este stimulat să caute soluții filtrate cît mai riguros prin gîndirea proprie. De altfel, caracterul experimental al multor lecții permite angajarea activă a elevilor în desfășurarea lor. O experiență de chimie, o lucrare de laborator, ori de pe lotul experimental, sau din atelierul practicii tehnico-productive, pornește adesea intenționat de la unele date eliptice, care permit celor în cauză inițierea de căutări, proiectarea de scheme originale de rezolvare. Chiar corelarea teoriei cu practica este de cele mai multe ori fructul inițiativelor stimulate ale copiilor. Solicitarea de exemple proprii din practica social-istorică deschide larg cîmp de înțelegere a fenomenelor la toate obiectele de învățămînt. De asemenea, încurajarea autodocumentării, a căutării surselor bibliografice suplimentare, reprezintă exerciții de investire a inițiativelor variate.

Lecția fiind un laborator al gîndirii creatoare, ea nu poate fi eficientă dacă întreaga inițiativă aparține numai profesorului. De aceea, omul de la catedră coboară în zilele noastre printre elevi, poartă un dialog viu cu ei, îi incită la dispute, îi consultă, le solicită comparații, creează momente de îndoială care se cer a fi depășite prin efort colectiv, subliniază inițiativele îndrăznețe, imprimă lecției o tensiune creatoare. În fond, inițiativa nu este decît un vector principal al creativității.

Ideile care germinează gînduri interioare lecției sînt cele mai productive. Dar, spre a dobîndi această caracteristică, ele trebuie să se nască în atmosfera încinsă a unui dialog liber, în care personajul principal este elevul. La o lecție de limba română am văzut copii puși în situația să redescopere natura, făcînd o compunere bazată pe un scurt concurs de tăcere, în care ei au perceput cum cade zăpada. Același inventiv profesor, cu alt prilej, a solicitat elevilor, tot la o compunere, să arate în cîte feluri foșnește frunza și cade ploaia. Bineînțeles, le-a cerut să-și amintească impresiile din plimbările și excursiile făcute. Unele compuneri au împrumutat citate și din operele lui Sadoveanu sau ale lui Coșbuc. La unele lecții de desen după imaginație am surprins pentru o temă dată aproape tot atîtea soluții cîți subiecți au participat.

Credem că rezultă din aceste sumare considerații că nu numai fizica sau matematica se pot problematiza, ci chiar și obiectele de învățămînt aparținătoare sectorului artistic. Efortul investit în această direcție se soldează cu cîștiguri imense pe linia dezvoltării multilaterale a personalității copiilor.

Ceea ce se întreprinde la lecții, pe linia stimulării inițiativei elevilor, se continuă în mod diversificat în cadrul *activităților extrașcolare pionierești*. În statutul unităților și detașamentelor de pionieri din R.S.R. a fost chiar inclusă, la cererea copiilor, îndatorirea pionierilor de a manifesta spirit de inițiativă în îndeplinirea sarcinilor. Acest lucru nu este întîmplător, întrucît chiar cuvîntul pionier înseamnă deschizător de drumuri, om receptiv la progres, cetățean cu spirit de inițiativă.

Pentru a desprinde sensurile date de pionieri inițiativei lor, am făcut un sondaj într-o tabără interjudețeană de instruire a pionierilor comandanți de unități (Sălișteu-Sibiu), obținînd felurite definiții, dintre care le citățm pe cele mai reprezentative :

— îndeletnicirea de a veni cu cît mai multe idei interesante, originale și atractive ;

— priceperea de a ști să organizeze o activitate și de a propune acțiuni diferite ;

— obligația de a iniția și conduce unele activități în stil cît mai original și de a fi descurcăreț ;

— calitatea de a veni cu idei proaspete, care să impresioneze pe ceilalți copii și să ducă la îmbunătățirea activităților pionierești ;

— actul de autoconducere a detașamentului și unității ;

— gîndirea ageră care scoate la suprafață lucruri de folos atît societății, cît și organizației ;

— organizarea de activități fără ajutorul tovarășilor comandanți-instructori ;

— a propune și a conduce o activitate grea în care să se descurce ușor ;

— idei pe care le am eu și nu le iau de la alții ;

— propuneri noi pe care să le pună în aplicare detașamentul sau unitatea ;

— a şti să-ţi expui părerea şi să o pui în aplicare pentru îmbunătăţirea programului de activitate ;

— activităţi din capul meu şi energie multă.

Exemplele ar putea continua, însă din răspunsurile date se poate observa că în general pionierii au înţeles ca principale caracteristici ale iniţiativei lor : originalitatea propunerilor în cadrul programării activităţii, capacitatea de a se descurca uşor în munca de organizaţie, autoconducerea pionierească, promovarea noului în folosul colectivităţii, energia în ducerea la îndeplinire a ideilor proprii sau ale grupului.

Iniţiativa reprezintă, deci, în viziunea copiilor, atitudinea activă faţă de muncă şi sarcini, bazată pe un înalt simţ al responsabilităţii, pe dorinţa de progres şi de promovare a ceea ce este nou şi valoros. Cuvîntul iniţiativă provine din limba latină, unde initio înseamnă a începe, a porni o acţiune.

La cea de-a II-a întrebare, care cerea să se înşire cîteva iniţiative mai importante ale pionierilor din unităţile lor, majoritatea liderilor au reuşit să înfăţişeze exemple de iniţiative individuale sau colective care corespund definiţiilor date mai sus. Unele vizau înfiinţări de cercuri noi, altele propuneri de excursii, vizite, expediţii, întîlniri ori construirea de baze sportive simple, îngrijirea de monumente, desfăşurarea de concursuri (ghicitori, cîntece, recitări, alergări, desene, fotbal, şah, orientare turistică, perspicacitate etc.), organizarea de jocuri felurite, vizionarea de spectacole, înfrumuseţarea clasei sau a şcolii ş.a.m.d.

Printre cele mai însemnate iniţiative care în ultimul timp au cuprins masele de copii din ţara noastră, antrenîndu-le în activităţi de înaltă răspundere cetăţenească, amintim : „În fiecare zi din viaţă o faptă demnă de un viitor comunist" (Valea Jiului) ; „Argeşul, judeţ al hărniciei, cinstei, onoarei şi demnităţii socialiste" ; „Generaţiile prezente să lase celor viitoare urma muncii lor" (realizarea Magistralei pionierilor prin plantarea a 100 000 de puieţi pe Şoseaua Constanţa-Mangalia) ; „Laborator '72" (înzestrarea tuturor şcolilor din judeţul Satu-Mare cu laborator). Este de remarcat că şi formularea atractivă, romantică, a iniţiativelor îşi are tîlcul ei.

Cu ocazia deselor întîlniri dintre reprezentanţi ai organelor puterii locale şi pionieri, mai ales la conferinţele oräşeneşti, municipale, judeţene şi naţionale, aceştia din urmă solicită, din proprie iniţiativă, încredinţarea de sarcini edilitare : amenajări de parcuri, de locuri pentru joacă, de bazine de înot, de terenuri sportive ş.a. În general, fructificarea intensă a tuturor condiţiilor locale ţine de iniţiativa pionierească.

În ansamblul vieţii de organizaţie, iniţiativele copiilor abundă, semn al lărgirii continue a democraţiei pioniereşti, al încurajării afirmării tinerei generaţii de către liderii lor adulţi sau proveniţi din rîndurile colegilor. În viaţa de tabără, spre exemplu, prilejurile de afirmare a iniţiativei sînt nenumărate. Începînd cu consultarea zilnică asupra activităţilor preferenţiale şi continuînd cu îndeplinirea sarcinilor asumate, intervin multe ocazii în care un pionier sau altul, o grupă sau întregul detaşament se hotărăsc, cu mintea iscoditoare, să întreprindă ceva : culegere de plante pentru ierbare, popas cu surprize într-o poiană frumoasă, iniţierea unor concursuri fulger în halte, sprijinirea unui coleg mai neexersat la trecerea unui obstacol, descoperirea unor izvoare, recunoaşterea unor trasee mai avantajoase, consemnarea în schiţe sumare a unor peisaje, propunerea unor soluţii de învins o dificultate sau pentru adăpostirea cea mai eficace în caz de furtună etc.

În cadrul activității dintr-un cerc tehnic, pionierii vin cu inițiative în ce privește modelele obiectelor pe care le vor lucra, organizarea mai avantajată a locului de muncă, procedeele mai rapide de execuție, finalizarea mai estetică și mai funcțională. În diferite blocuri sau cartiere, unele grupe au luat inițiativa să se îngrijească de bătrîni și invalizi, efectuînd aprovizionarea acestora și ajutîndu-i în diferite treburi gospodărești. De asemenea, sînt unități de pionieri care au în patronajul lor grădinițele de copii din apropiere, pregătind jucării pentru copilași și asigurîndu-le spații de joacă. Cu ocazia calamităților naturale, mulți pionieri, din proprie inițiativă, au salvat vieți omenești și numeroase bunuri materiale, ceea ce constituie o mîndrie pentru întreaga organizație. De altfel, zilnic, presa relatează inițiative lăudabile ale unor pionieri care au prevenit sau au stins un incendiu, ori au semnalat nereguli pe linia ferată, contribuind la evitarea unor dezastre, sau au depistat infractori ș.a.

Din exemplele date rezultă că a avea inițiativă reprezintă un act de afirmare cetățenească creatoare, manifestarea unei atitudini pozitive față de activitate, asumarea riscului motivat și a responsabilității. Cel care are inițiativă este avid față de nou și niciodată nu se mulțumește cu lucrurile primite de-a gata.

A avea inițiativă în societatea socialistă înseamnă a fi un factor activ pe plan social, om cu gîndirea mobilă, inovator sau raționalizator la locul de muncă, persoană cu spirit întreprinzător în realizarea sarcinilor, care are atitudine combativă față de conservatorism, rutină, imitație, conformism, pasivitate, docilitate sau față de așteptarea continuă de dispoziții și îndemnuri de pe poziția de simplu executant. Cultivarea acestor atitudini începe de la vîrsta pionieriei. Alegerea liderilor în cadrul grupelor, detașamentelor și unității are ca prim criteriu existența spiritului de inițiativă, a capacității de a mobiliza colectivul pentru realizarea de activități interesante și atractive, asigurarea unui climat de emulație sănătoasă, menit a pune în valoare inteligența, hărnicia și puterea de decizie a copiilor. Comandamentele pionierești colectează și stimulează inițiativele, fiind, prin ele însele, centre de iradiere a acestora. Forumurile județene și naționale ale pionierilor sînt expresia cea mai înaltă a declanșării inițiativei copiilor.

Recompensarea aproape zilnică și în proporție de masă a inițiativelor creatoare ale pionierilor se întîlnește pe scenă, în expoziții periodice, pe arena sportivă, la panoul de onoare, în diplomele și premiile concursurilor cultural-artistice, tehnico-științifice sau sportiv-turistice, în activitatea din cercuri și formații, la festivaluri și în presa pionierească, pe imaginea peliculelor filmelor și a diapozitivelor etc. Ca o încununare a reușitei multilaterale, *distincțiile pionierești* vin să consemneze public recunoașterea celor care în activitatea lor au investit inițiative, voință și entuziasm.

Educarea pionierilor în spiritul stimulării inițiativei lor se răsfrînge pozitiv asupra întregii personalități, a stilului de viață, împrumutînd și activității din procesul de învățămînt o mai mare degajare, o participare activă la lecție. Transferul de aptitudini din pionierie în învățămînt, pe acest teren, constituie un argument în plus pentru susținerea tezei unității procesului educativ, a armonizării influențelor din școală cu cele extrașcolare. Între cele două domenii ale educației sînt strînse relații dialectice și în sectorul stimulării inițiativei.

PERFECŢIONAREA TEHNOLOGIEI DIDACTICE

Probleme ale conducerii învăţământului

DUMITRU COPILU

Conducerea învăţământului, ca parte a problemei generale a conducerii — denumită în literatura de specialitate şi în practica conducerii din majoritatea ţărilor „management" — a intrat în atenţia şi preocuparea tot mai largă a cercetătorilor şi a cadrelor de conducere de pretutindeni. Consideraţiile pe care le vom face în articolul de faţă vor aduce un plus de informaţie în abordarea problemei generale a conducerii specifice deopotrivă şi conducerii învăţământului. În paginile care urmează ne vom opri la trei aspecte prioritare: I. Stadiu, caracteristici, coordonate; II. Formarea cadrelor de conducere — condiţii, posibilităţi; III. Procesul conducerii — metodologia cercetării şi studierii ca disciplină de învăţământ.

I. Puţine profesiuni sau domenii ale ştiinţei şi artei deţin un bagaj de cunoştinţe, cunosc implicaţii atît de pozitive şi eficienţa pe care o are conducerea în epoca contemporană.

Există ţări — printre acestea citäm S.U.A. şi Anglia — în care ştiinţa conducerii, ca sferă de preocupări şi organizare instituţională, cu rezultate excepţionale asupra dezvoltării generale a economiei, ştiinţei, învăţământului, are o tradiţie de peste 100 de ani [7]. Depăşind faza de pionierat, în ultimul deceniu, ştiinţa conducerii a devenit o preocupare specială pentru mai toate domeniile activităţii umane.

Se observă, totuşi, că în acest domeniu s-a făcut şi se face prea puţin, în comparaţie cu alte domenii şi profesii. Avem în vedere nu atît investiţiile materiale, şi acestea destul de reduse, cît mai ales organizarea unor acţiuni de identificare, codificare şi regăsire, implicit de asimilare a cunoştinţelor şi deprinderilor, de însuşire a experienţei disponibile. Poate s-ar crede că este mult mai interesant să constaţi intensitatea interesului care sporeşte văzînd cu ochii şi să întreprinzi spontan măsuri organizatorice de moment, decît să pui priceperea, capacitatea, adică ştiinţa şi arta de a conduce, în forme şi structuri definite (modele minuţios calculate sau instituţii şi organizaţii specifice, concepute şi chiar preconizate), extrem de folositoare celor care practic au nevoie de ele şi le doresc.

Probabil, niciodată în întreaga istorie nu s-au depus atîtea eforturi în timp pentru a pune cunoştinţele într-o formă acceptabilă, adică organizarea şi ridicarea

lor la nivel de știință, așa cum s-au dovedit a fi străduințele în domeniul conducerii. Instituții specializate, facultăți sau universități, organe centrale sau locale, asociații și societăți profesionale, numeroși cercetători, conducători consultanți sau profesioniști și-au sporit eforturile în această privință. Cu toate acestea, este aproape imposibil să se țină pasul cu progresele înregistrate în acest domeniu și mai ales cu nevoile ce apar. Se apreciază că un milion de directori iau parte la forme de educație și programe de învățămînt în cursul unui an calendaristic. Asemenea cerințe de perfecționare a conducerii solicită cercetări, studi și analize în vederea elaborării programelor și disciplinelor, a formelor organizatorice ca și pentru evaluarea rezultatelor obținute.

Adesea oamenii se întreabă asupra principiilor și adevărurilor desprinse din toate aceste preocupări și eforturi continui. Orice persoană, care caută un răspuns rațional, de obicei o face potrivit propriilor sale vederi. S-au spus însă atîtea adevăruri și principii valoroase și interesante, de către oameni care le-au urmărit o viață, încît ar fi interesantă, dar extrem de anevoioasă, colectarea și sistematizarea lor în paginile unei cărți, necum ale unui articol. Dintre lucrările care s-au impus atenției generale, reținem pe cea scrisă în urmă cu un deceniu de Lawrence Appley, *The management evolution* [6]. Deși susține că sînt schimbătoare în funcție de timp și condiții, autorul apreciază opiniile de mai jos, ca fiind coordonatele cele mai importante pentru toți oamenii angajați în responsabilități de conducere. Redăm unele sublinieri și precizări de nuanță ale noastre, la considerațiile lui Appley, care se impun și pe care le specificăm între paranteze.

1. Considerarea *oamenilor* unei organizații (colectiv, grup) drept cel mai mare (și mai de preț) bun al său ;

2. Străduința de-a face să progreseze continuu *ordinea* în îndeplinirea obligațiilor de servici ;

3. Abordarea oricărei *sarcini* într-un mod organizat, conștient (vizionar, prospectiv), astfel ca rezultatul scontat să nu fie sub semnul îndoielii ;

4. Stabilirea cu precizie a *obiectivelor* definitive, cele pe termen scurt și lung, în vederea asigurării rezultatelor celor mai mari ;

5. Asigurarea realizării depline a obiectivelor prin acceptarea și *înțelegerea acestor obiective* de către toți participanții angajați ;

6. *Urmărirea* atentă și organizată a *persoanelor* sau a colectivelor, căutînd ca fiecare să cunoască bine ce trebuie să facă, și că este bine ceea ce trebuie să facă, că fiecare are un rol de neînlocuit și o responsabilitate, că trebuie să respecte anume relații de muncă ;

7. Concentrarea atenției asupra *perfecționării* individuale, revizuind regulat rezultatele și potențialul ;

8. Prevederea unor posibilități de *intervenție și ajutor* în orientarea și autoperfecționarea persoanelor și instituției ;

9. Menținerea unor posibilități de *stimulare și premiere* în vederea suplimentării efortului uman ;

10. Obligația de a oferi *satisfacția muncii* celor care o îndeplinesc (adică instaurarea unui climat propice muncii plăcute și utile).

Observăm că aproape toate coordonatele enunțate afectează ființa umană. Ori de cîte ori oamenii se întrunesc să dezbată probleme de conducere, se discută despre oameni, despre relațiile dintre ei. De aceea, coordonatele menționate ar putea reprezenta un ghid de comportament al colectivului, de conducere a indivizilor în cadrul unui colectiv. *Conducerea este, indiscutabil, într-o mare măsură, o problemă de comportament și relații umane. Acestea se cer, însă, studiate și dirijate în permanență.*

Funcția de conducere poate fi îndeplinită cu un efort de conștiință și ordine, în vederea stabilirii și realizării obiectivelor curente și de perspectivă, în vederea însușirii și aplicării unor metode și mijloace specifice ca și a unor cunoștințe și legități din domenii diverse, ca pedagogia, psihologia, sociologia, etica și altele; de asemenea pentru reglementarea raporturilor dintre persoanele implicate în procesul instructiv-educativ.

Cum însă oamenii sînt conduși (îndrumare, dirijare, control), obiectele și acțiunile (planificare, gestiune, aparatură modernă) se organizează, în care scop se folosesc cele mai adecvate metode și mijloace, ce trebuie studiate, însușite și aplicate. Dar, pe lîngă cunoștințe și deprinderi, conducătorul trebuie să posede sau să-și cultive anumite aptitudini, chiar talentul. Prin urmare, ceea ce am putea cuprinde într-un singur concept, la un loc știința și arta conducerii și organizării, a planificării gestiunii, controlului, relațiilor umane, în terminologia modernă s-a acceptat în majoritatea țărilor să se numească „management" [21]. Această știință și artă, „management-ul" se apreciază că trebuie studiat, însușit și aplicat, că este nevoie de un cadru instituțional special în care să se formeze conducătorii proceselor educaționale.

II. Se observă că în unele țări, fără tradiție în formarea și perfecționarea instituționalizată a cadrelor de conducere au devenit cadre conducătoare, de regulă, oamenii care au parcurs „școala vieții" în practică. Cursuri de sine stătătoare despre bazele organizării științifice a muncii, care să abordeze probleme de psihologia, fiziologia și estetica muncii, au fost introduse în aceste țări doar cu cîțiva ani în urmă. Dar organizarea științifică a muncii este apreciată numai ca „o parte a științei conducerii, al doilea termen, legat de practica conducerii" [19].

În prezent, accentul cel mai mare se pune pe elaborarea teoriei conducerii [23], pe studiul științei și artei de a conduce (îndruma, dirija, controla, planifica etc.), ca și pe conducerea cu mijloace automate și autogestiune [2, 14].

Se apreciază că numai o pregătire specială a cadrelor de conducere — formarea lor în instituțiile speciale de învățămînt de management sau în forme de perfecționare organizate în cadrul învățămîntului postuniversitar — va permite dezvoltarea calităților de care nu se poate dispensa nici un conducător, care a fost în prealabil selecționat dintre specialiști de înaltă clasă și testat ca avînd aptitudini corespunzătoare. Aceste calități vizează în primul rînd: *priceperea de a lucra cu oamenii, de a organiza un colectiv, de a-i forma o personalitate distinctă, de a stimula calitățile creatoare ale fiecărui subordonat, de a generaliza ideile colective, de a valorifica experiența dobîndită anterior, de a ști să facă diagnoza prezentului și de a prospecta și întrevedea viitorul, de a reuși să se elibereze pe sine și pe alții de dominația rutinii, de a nu se mulțumi niciodată cu rezultatele*

obținute și cu nivelul atins și de a avea voință și resurse să lupte pentru progresul continuu etc.

Toate aceste calități presupun, desigur, anumite înclinații personale, înnăscute sau formate, pentru a putea deveni un bun conducător și organizator apreciat. Rolul hotărîtor se apreciază a fi nu atît moștenirea și deținerea lor ca un bun sacru, cît mai ales conștientizarea și dezvoltarea acestor trăsături. Avem în vedere îndeosebi acele trăsături, calități de conducător, care se pot dezvolta în forme organizate de activitate sau de învățămînt pentru conducători, deci în colectiv, sau care pot fi cultivate și în mod individual prin lecturi (așa cum prevede Claude Duval) [11] ori prin acțiuni de autoperfecționare și autoanaliză.

Uni cercetători apreciază că este necesară dezvoltarea următoarelor calități proprii unui cadru de conducere :

1. Capacitatea de a aborda de pe poziții de stat, partinice, rezolvarea oricărei sarcini specifice de conducere.

2. Aptitudini pentru raționamente logice, pentru analiza fenomenelor, pentru determinarea caracterului specific pe care îl au raporturile dintre fenomene.

3. Aptitudinea de a depista „veriga principală" a problemei fundamentale, pentru rezolvarea căreia urmează să se concentreze imediat atenția maximă.

4. Capacitatea de gîndire constructivă, creatoare și nu criticistă, distructivă ; adică aptitudinea de a descoperi în fenomene manifestarea specifică, esența și sensul pozitiv, dincolo de forma aparentă de manifestare și, în consecință, crearea unor proiecte originale de decizie.

5. Capacitatea de a crea condiții pentru activități eficiente, priceperea de a descoperi și de a prelua ideile și experiența altor persoane, care lucrează în domeniul tău sau în alte domenii de activitate.

6. Capacitatea de a lua decizii în mod operativ, respectînd principiile și regulamentele cu caracter general, dar aplicîndu-le nu mecanic, ci creator, extrăgînd din experiența trecută ceea ce este valoros și util, învățînd din greșelile și mai ales din succesele altora, dar și din ale tale.

7. Însușirea, perfectibilă în timp, de a aprecia diferiți indicatori : înțelegerea importanței relative a fiecăruia din ei și intuirea mijloacelor prin care se pot modifica acești indicatori [19].

Aceste calități au menirea să asigure îmbogățirea cu una din proprietățile fără de care nu e posibilă o conducere de nivel superior sau cel puțin satisfăcător, și anume ceea ce am putea numi *cucerirea autorității de conducător*. Practica a demonstrat justețea opiniilor despre autoritate în realizarea cu succes a conducerii. Într-o serie de anchete sociologice despre actul conducerii, la întrebarea „ce considerați principal în activitatea șefului ?", în medie s-au obținut 80% din răspunsuri care puneau pe primul loc autoritatea de conducător al unui colectiv [30].

Autoritatea înseamnă înainte de toate forță, inteligență, influență. Noțiunea de „autoritate a cadrului de conducere" este mai largă decît noțiunea de „autoritate a specialistului". Aceasta din urmă are în vedere superioritatea profesională față de cei din jur și nu are nici o legătură cu faptul că specialistul este sau nu este, să zicem, simpatic și simpatizat. Autoritatea conducătorului înseamnă superioritate față de subalterni, în virtutea faptului că are un nivel mai ridicat de cunoștințe și mai ales calitățile enumerate mai sus.

Unii cercetători consideră că autoritatea cadrului de conducere constă în fermitate și solicitudine, în frînarea manifestărilor impulsive determinate de dispoziție sau orgoliu. De aceea, reținerea permanentă, spiritul rezervat și cumpănit rămîne o trăsătură caracteristică a conducătorului, deoarece omul supus dispoziției de moment nu se va bucura de autoritate față de cei din jur. Pe acest temei economistul vest-german, E. Brodner apreciază astfel determinarea temeliei psihologice a autorității: „A ști să însuflețești și să antrenezi pe colaboratori, să le permiți să se studieze pe sine, să recunoască meritele altora și să nu tolereze în jur pe lingușitori — acestea sînt principii pe care se creează o bază solidă, la care mai trebuie adăugată și o mare doză de umor" [8].

E. Brodner, L. Appley ca și alți oameni de știință burghezi, prezintă considerațiile lor în afara timpului, spațiului și condițiilor social-istorice, lăsînd nejustificat impresia că în capitalism cadrul de conducere nu se deosebește de cadrul de conducere din socialism. Acordîndu-le îngăduința acestei circumstanțe, calitățile și principiile formulate de aceștia nu sînt totuși improprii și nici pe departe epuizate. Așa cum au fost enunțate, acestea însă îndeamnă la reflecții și sporesc interesul pentru organizarea cadrului care permite descoperirea și dezvoltarea, chiar formarea calităților proprii conducătorului; de asemenea sugerează acel cod al criteriilor după care se pot recunoaște și selecta viitoarele cadre de conducere în vederea perfecționării pregătirii acestora în forme adecvate.

Majoritatea specialiștilor consideră că pregătirea în știința și arta conducerii este necesară să se realizeze în condiții și forme specifice. În literatura de specialitate, se evită recomandarea unor soluții etalon, unice, în schimb se insistă asupra necesității de a se stabili cine anume ar trebui să fie pregătit în instituțiile de învățămînt profilate pe problemele conducerii (secții, facultăți, institute), cine astăzi și cine peste zece ani; mai întîi, desigur, cei care ar urma să pregătească pe alții. Unanimă este părerea că noțiunile de bază ale științei și artei conducerii și organizării (management) să se predea tuturor cursanților, atît studenților „specialiști" de la formele universitare și post-universitare, cît și elevilor din învățămîntul secundar complet sau incomplet, care abia se inițiază. Se apreciază că pe diploma absolvenților instituțiilor superioare de conducători să fie trecute două specialități: specialitatea propriu-zisă în domeniul cunoscut și aceea de profesor de știința conducerii sau invers, profesor și specialist în probleme de conducere într-o ramură sau alta [19]; diploma sau certificatul de absolvire să confere dreptul la ocuparea postului de conducere sau avansarea într-un post de conducere [12].

III. Se apreciază că în cadrul formelor de pregătire preconizate (de lungă sau scurtă durată, pentru formare sau perfecționare-specializare) ar trebui predate și însușite cunoștințe din diverse domenii ale științelor umane, sociale, exacte [6]. Numărul cursurilor tradiționale (lecții, seminarii, instructaje, ședințe) să fie reduse la maximum, atenția principală acordîndu-se activităților creatoare de concepție și dezbaterilor pe probleme majore ale conducerii în învățămînt, examinării cazurilor, însușirii metodelor și tehnicilor noi în domenii diferite (pedagogie, filozofie, matematică, psihologie, sociologie, sociometrie, cibernetică), fără să fie neglijate problemele stilului de conducere ca și cele referitoare la sistemele automatizate de conducere, îmbinate cu teoria conducerii științifice a grupurilor [19].

În literatura de specialitate se conturează un sistem logic al organizării pregătirii (formării-perfecționării) cadrelor de conducere. Aceasta ar permite — în

teorie şi practică — asigurarea înţelegerii *procesului propriu-zis de conducere,* pe parcursul căruia să se poată distinge metodologic şi demonstra pedagogic şase verigi [29], care ar putea fi rezumate astfel, ca elemente sau trepte ale unui proces conştient :

1. Fiecare proces de conducere începe cu o analiză a sarcinilor sau a obiectivului propus. Din această analiză — aşi delimita *clarificarea* sarcinii (s.n.) — rezultă necesitatea studierii condiţiilor obiective şi subiective, de asemenea investigarea factorilor de influenţă. V. I. Lenin aprecia că o astfel de analiză profundă şi completă furnizează informaţia de bază pentru întregul proces de conducere. Aceste informaţii sînt supuse apoi judecăţii critice. Cu aceasta se încheie prima treaptă a procesului general de conducere, denumită *procesul diagnozei,* care cuprinde elemente ale informării, analizei şi evaluării critice.

2. Treapta a doua reprezintă o complinire a celei dintîi, în sensul că pe parcursul ei se continuă analiza pe alt plan al perspectivei ştiinţifice. De aceea, ar putea fi denumită *procesul prognozei* şi constă în analiza tendinţelor şi condiţiilor de dezvoltare, a raporturilor pe care le implică, a influenţelor viitoare, adică analiza evenimentelor probabile care se aşteaptă.

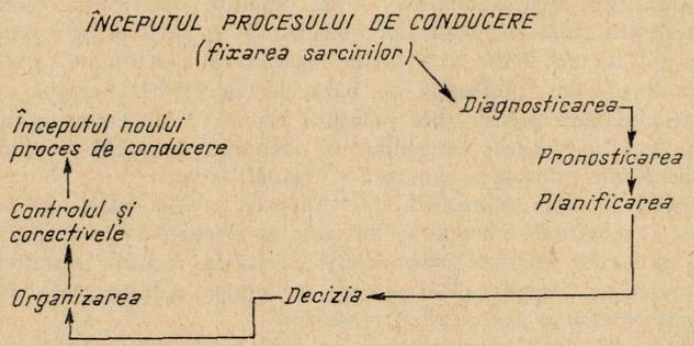
3. Pornind de la premisele diagnozei şi prognozei, *procesul planificării,* la cea de-a treia treaptă, stabileşte acţiunile de realizare în etape a obiectivului propus, în funcţie de posibilităţile prognosticate, formulează sarcini parţiale, indică metode şi mijloace specifice, fixează ce anume trebuie să se obţină în fiecare etapă şi ce anume să se întreprindă în situaţiile noi survenite. Cu alte cuvinte, planul reprezintă strategia hotărîrilor viitoare.

4. Cu treapta a patra, în care se realizează *procesul de decizie,* este atins fondul întregii activităţi de conducere. În actul deciziei se concretizează esenţa procesului general de conducere. Deşi decizia propriu-zisă este un proces în care, din ansamblul strategiei planului (deci, din mai multe căi posibile suboptimale de soluţionare), se alege calea optimă de atingere a scopului propus. Astfel, decizia devine punctul cel mai important de transformare calitativă în procesul general de conducere. Ridicată la rangul de decret, decizia poate declanşa, prin organizarea acţiunilor îndreptate spre scopul propus, realizarea planului.

5. Acum decizia este convertită prin *procesul organizării* în acţiuni de execuţie. Cu aceasta este atinsă treapta a cincea a procesului de conducere. Organizarea presupune reglementări pentru etapele distincte şi similare, armonizarea şi coordonarea acţiunilor şi repartizarea pe structuri specifice a sarcinilor. Faţă de planificare, ca strategie, organizarea reprezintă tactica procesului de conducere, deoarece stabileşte cum anume se desfăşoară etapele alese, decretate prin procesul de decizie şi fixate în plan.

6. Trecerea între cele două laturi — de conducere şi de execuţie — se realizează cu ajutorul procesului de organizare, pe de o parte, iar pe de alta, cu ajutorul *procesului de control.* În felul acesta este atinsă ultima treaptă a procesului general de conducere. Cu această treaptă se încheie fiecare proces de conducere sau începe din nou, dar pe o treaptă superioară. Controlul se răsfrînge direct asupra procesului de organizare, dar şi asupra procesului de luare a deciziei de îndată ce se constată o abatere de la scopul spre care se tinde. În aceste condiţii controlul poate contribui la corectarea rezoluţiilor luate sau a organizării pînă la atingerea scopului urmărit.

Dacă datorită unei diagnoze sau prognoze nesatisfăcătoare, ori a unor condiții modificate, scopul urmărit nu a fost atins, atunci trebuie începută din nou succesiunea proceselor de conducere. Grafic, aceste procese pot fi reprezentate ca o spirală ascendentă. Un singur ciclu al spiralei ar putea fi reprezentat astfel :



Procesul de conducere are un caracter unitar, poate fi evaluat numai în totalitatea lui ; cu toate acestea, metodologic, a putut fi „disecat", relevîndu-i-se în felul acesta caracteristica principală de proces dialectic conștient, al cărui mecanism poate fi cercetat și cunoscut. Prin urmare, poate fi studiat și în cadrul învățămîntului, adaptînd metodologia cercetării în cele șase trepte ale sale. În metodica predării lui ca disciplină sau grup de discipline în cadrul formelor învățămîntului de management, organizat pentru toate categoriile de conducători sau special pentru cadrele de conducere din domeniul învățămîntului, de la cei care lucrează în organele de decizie, centrale sau locale, și pînă la conducătorii instituțiilor de învățămînt și cercetare.

BIBLIOGRAFIE GENERALĂ SELECTIVĂ

1. A. Afanasiev, *Rukovoditele școl gotovit v intitut* (Conducătorii școlii să fie pregătiți în institut), în „Narodnoe obrazovanie", nr. 1, ian. 1971, p. 25—26.
2. V. Aldonina, *Izucenie voprosov școlnogo rukovodstva* (Studierea problemei conducerii școlare), în „Narodnoe obrazovanie", nr. 11, nov. 1971, p. 27—31.
3. H. H. Albers, *Principles of management. A modern aproach.* (Principii de management. O abordare modernă). New-York, Mc Grow Hill Book Company, 1969, 704 p.
4. I. Amariuță, *Managementul în învățămîntul superior*, în Caietele colocviului „Cercetare interdisciplinară". Conducerea și valorificarea cercetării pedagogice, București, Institutul de științe pedagogice, 1972, p. 103—106.
5. Z. Anvers, T. Kratova, *Na visokom naucino-professionalnon urovne. Vsesoiuznoi Konferenții po NOT v vissei școle* (La un înalt nivel profesional și științific. În întîmpinarea Conferinței naționale de organizare științifică a muncii în școala superioară), în Vestnik Vissei școli, Moskva, nr. 2, febr. 1970, p. 30—33.
6. A. Lawrence, Appely, *The management evolution*, New York, Inc. American management Asociation, 1963, 304 p.
7. Francine, Borgeon, *L'enseignement du management en Grande Bretagne*, în „Direction" France, nr. 170, febr. 1970, p. 125—133, 135—137.
8. A. Brodner, *Unternehmensleitung*, Bad Worshofen, Holzman 1962. Apud *Știința cerii societății socialiste*, Cluj, B.C.U., 1971, p. 69—70.
9. A. Carrard, *Le chef. La formation et sa tâche* (Șeful. Formația și sarcina sa), Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1963. 96 p.
10. * * * *Conducerea științifică a societății*. Cercetare bibliografică, București, Biblioteca centrală universitară, 1972. 364 p.

11. Duval, Claude, *L'efficacité personnelle.* (Eficacitatea personală). Les Editions d'Organisation, Paris, 1970. 269 p.
12. V. M. Etuşenko, *Vuz i Povişnie Kvalijikaţii speţialistov* (Institutul de învăţămînt superior şi perfecţionarea calificării specialiştilor) în „Vestnik vişşei şkoli" nr. 1, ian. 1973, p. 53—55.
13. G. Iakovlev, *Deistvennaia pomoşci rukovoditeleam şkol* (Ajutor activ pentru conducătorii de şcoli), în „Narodnoe corazovanie" nr. 11, nov. 1971, p. 25—26.
14. N. P. Ivanov, *Naucino tehniceskaia revoluţia i voprosi podgovki kadrov v kapitalisticeskih stranah* (Revoluţia ştiinţifico-tehnică şi problema pregătirii cadrelor în ţările capitaliste). Moskva, Nauka, 1971. 284 p.
15. Werner, Kind, *Die Ausbildung kaufmännischer Führungskräfte-eine Aufgabe der Fachhochschulen für Wirtschaft* (Pregătirea cadrelor comerciale de conducere, o sarcină a institutelor economice superioare). Berlin — Köln — Frankfurt am Main, Beuth-Vertrieb, 1970. 50 p.
16. Paul Jakbson, William Reaavis, C. Logsdon, B. James, *The effective school principal* (Directorul şcolii eficiente). Englewood Cliffs, N. I., Perentice-Hall, 1963. 432 p.
17. V. Lisicin, *Vişşaia şkola i povişenie kvalifikaţii komandnih kadrov narodnogo hozeaistva* (Şcoala superioară şi ridicarea calificării cadrelor de conducere din economia naţională), în „Ekonomiceskie nauki", Moskva, nr. 3, 1969, p. 38—43.
18. Mircea Maliţa, *Arta sau ştiinţa conducerii,* în „Forum", nr. 2, febr. 1971, p. 7—10.
19. V. Maslov, *Nauka upravlenia i podgotovka rukovoditelei* (Ştiinţa conducerii şi pregătirea conducătorilor), în „Ekonomiceskie nauki", nr. 1, ian. 1971, p. 65—72.
20. Ştefan Milcu, *„Managementul" învăţămîntului superior,* în „Forum", nr. 2, 1971, p. 68—69.
21. C. Pintilie, *Să adoptăm termenul de management,* în „Forum", nr. 2, 1971, p. 74—77.
22. Vasile Popescu, *Ştiinţa conducerii şi învăţămîntul,* în „Revista de pedagogie", nr. 2, 1971, p. 19—27.
23. G. H. Popov, *Problemi teorii upravlenia* (Probleme ale teoriei conducerii). Moskva, Izd-vo Ekonomika, 1970. 208 p.
24. Qu'est-ce que le management ? (Ce este managementul ?). Paris, Dunod Economie, 1971, XV+112 p. (Culegere de studii).
25. Iovan Rodić, *O rukovodenju i odlucivanju* (Despre conducere şi decizie), în „Economika preduzeća", Beograd, nr. 2, febr. 1970, p. 95—101.
26. Ion Radu, *Schiţa unui model socio-pedagogic al sistemului de formare a cadrelor,* în „Forum", nr. 2, 1972, p. 56—63.
27. K. I. Snitko, *Prorektori Vtuzov na seminare* (Prorectorii instituţiilor de învăţămînt superior tehnic la seminarii), în „Vestnik vişşei şcoli" nr. 1, 1973, p. 55—57.
28. Ioan Stăncescu, *Managementul — sistem de discipline şi încadrarea lui în învăţămînt,* în „Forum" nr. 2, 1971, p. 16.
29. W. Thimm, *Philosophice Aspecte der sozialistischen Leitungswissenschaft* (Aspecte filozofice ale ştiinţei conducerii socialiste), în „Deutsche eZitschif fur Philosophie", nr. 6, 1966.
30. E. E. Vendrov, *Komandir proizvodstva i ego abtoritet* (Comandantul producţiei şi autoritatea sa) Moskva, Izd-vo Znanie, 1968, p. 4. 5. Apud *Ştiinţa conducerii societăţii socialiste.* Material documentar, Cluj, B.C.U., p. 69.

Colaborarea interdisciplinară în activitatea cercului de fizică

Prof. MIHAI MEZINU
Cîmpulung Moldovenesc

În acțiunea amplă de prospectare integrală a sistemului de învățămînt, un loc de primă importanță îl ocupă prospectarea conținutului acestuia și sub aspectul investigării inter și intra disciplinare, cu finalitate pedagogică, formativă. Realizarea unui sistem coerent de cunoștințe, care să evidențieze interrelațiile dintre diversele domenii ale științei, integrarea informațiilor într-o concepție modernă, unitară și în consecință lupta împotriva unilateralității, familiarizarea cu metodologia de abordare multilaterală a unor fenomene complexe întîlnite în practica prezentă și viitoare, constituie obiective ale activităților desfășurate în cadrul cercului de fizică, pe care l-am condus în ultimii ani. Sper ca unele referiri asupra tematicii abordate la ședințele de cerc, să fie edificatoare în acest sens.

Instrumentul matematic este indispensabil în studiul fizicii ; descrierea fenomenelor fizice utilizînd și acest instrument adîncește gradul de aplicabilitate a cunoștințelor de matematică, dîndu-le astfel mai multă consistență, mai ales dacă se face uz de toate cunoștințele de matematică pe care și le-a însușit elevul pînă la data respectivă, nu numai de instrumentul matematic elementar.

Tema „Metode de studiu a circuitelor electrice" a fost tratată în spiritul acestei interdependențe. În pregătirea ei a fost antrenat un număr relativ mare de elevi, membri ai cercului, repartizați în trei grupe, fiecare din ele avînd sarcini precizate. Grupa I, formată din doi elevi, a expus metodele pentru calculul rețelelor electrice de c.c. : metoda legilor lui Kirchhoff, metoda circuitelor independente, metoda suprapunerii efectelor, metoda transfigurării stea-triunghi. Grupa a II-a, formată din doi elevi, s-a ocupat de studiul circuitelor lineare în regim permanent sinusoidal, utilizînd metoda reprezentărilor în complex a mărimilor electrice alternative sinusoidale și metoda ecuațiilor diferențiale ; în plus, cei doi elevi au prezentat în ședința de cerc experiențe de rezonanță în serie și paralel. Grupa a III-a studiază, în ultima parte a ședinței de cerc, circuitele lineare în regim tranzitoriu, utilizînd pentru aceasta metoda ecuațiilor diferențiale ; sînt analizate teoretic și experimental, la osciloscopul catodic, descărcarea condensatorului pe o rezistență și pe o bobină. Elementele de circuit utilizate în experiențe au fost, în parte confecționate de elevi, în parte alese din rezervele laboratorului. Experiențele prezentate pentru prima dată la ședința de cerc, au fost apoi integrate în lecțiile obișnuite la clasă. Discuțiile care au urmat s-au axat pe aceste demonstrații experimentale, elevii interesîndu-se, de valorile mă-

rimilor R, L, C utilizate în diverse circuite și de modul în care influențează schimbarea lor. A impresionat plăcut coincidența între rezultatele teoretice și cele experimentale. În încheiere, profesorul îndrumător al cercului a prezentat cîteva generalități privitoare la circuite lineare în regim nesinusoidal și circuite neliniare, completînd cunoștințele cu care elevii au rămas în ce privește circuitele electrice.

Metoda statistică constă în utilizarea calculului probabilităților la studiul fenomenelor caracteristice sistemelor formate dintr-un număr foarte mare, dar finit, de particule; legile statistice sînt legi care exprimă relații între evenimente, proprietăți sau mărimi specifice acestor sisteme. Întrucît procesele statistice sînt întîlnite din ce în ce mai des, în cele mai diverse domenii de activitate, apare limpede motivul pentru care formarea la elevi a unei gîndiri probabilistice, statistice este una din sarcinile actualizării învățămîntului fizicii în țara noastră. Tema „Legi dinamice și legi statistice în fizică", pusă în discuția unei ședințe de cerc, a însemnat o preocupare în acest sens. Pregătirea temei a fost făcută diferențiat, de către diferite grupuri de elevi sau de către elevi care s-au pregătit independent. Un elev, dintre aceia care activează în cercul de matematică, a prezentat cîteva noțiuni de statistică matematică, cu accent pe cele legate de problema în studiu: colectiv statistic — mulțimea tuturor stărilor microscopice compatibile cu o stare macroscopică dată, probabilitate matematică, probabilitate termodinamică a unei macrostări (W) — numărul de microstări care formează colectivul statistic al macrostării respective etc. Următorul elev a putut trece la definirea entropiei și reformularea principiului II al termodinamicii: „Entropia oricărui sistem izolat poate numai să crească, în cazul proceselor ireversibile sau să rămînă constantă, în cazul proceselor reversibile. Ținînd cont că procesele naturale sînt ireversibile și extrapolînd principiul creșterii entropiei la întreg universul, s-a tras concluzia greșită a morții termice a universului; cum însă universul nu este un sistem închis, o asemenea extrapolare nu este permisă ca și concluzia pe care a determinat-o. Pentru aprofundarea noțiunii de entropie s-a făcut apel la metoda statistică; comentariile în legătură cu relația lui Boltzmann: $S = k.\ln W$ au elucidat caracterul statistic al entropiei și deci a principiului II al termodinamicii. În continuare, doi elevi susțin un interesant dialog, care începe cu cîteva precizări referitoare la legea fenomenului de radioactivitate, semnificativă din punct de vedere statistic și continuă cu o paralelă între legile dinamice și cele statistice: ambele dezvăluie ceea ce este esențial, general, repetabil, necesar în fenomene, ambele tipuri de legi au un fundament cauzal, deci se întemeiază pe un determinism dar în timp ce legile dinamice exprimă un determinism individual (prevăd comportamentul individual), legile statistice arată cum se comportă cu necesitate colectivul, ansamblul și care sînt posibilitățile de comportare ale unui anumit individ din colectiv, deci un determinism statistic, mai general și mai profund ca cel individual. Necesarul are un caracter mult mai general în legile statistice, referindu-se la comportamentul ansamblului și nu la realizarea conduitei individuale, care este întîmplătoare. Dintre problemele ridicate de elevi în cadrul discuțiilor ulterioare mai interesante s-au părut următoarele două: 1. Dacă noțiunea de timp, ca durată a unor fenomene statistice, are un caracter statistic? 2. În ce categorie de legi intră legile sociale? Prima dintre ele a sugerat tema pentru o ședință de cerc următoare.

Dar cea mai importantă sarcină a actualizării învățămîntului fizicii este, cred, integrarea fizicii moderne în programele școlare, astfel încît ea să poată clarifica și problemele fizicii clasice. Elevii trebuie obișnuiți să gîndească pe baza conceptelor fizicii moderne, să înțeleagă generalitatea acestora față de conceptele fizicii clasice. Avînd în vedere aceste considerente, în plus faptul că programa de fizică pentru licee nu afectează un număr suficient de ore studiului mecanicii relativiste, am discutat în una din ședințele cercului: „Evoluția noțiunilor de spațiu și timp". La pregătirea temei au fost antrenați trei elevi, care îndrumați de profesor au abordat problema în modul prezentat mai jos. După formularea transformărilor lui Galilei au fost comentate noțiunile de „spațiu absolut" și „timp absolut", ambele independente de SRI; s-a dedus legea compunerii vitezelor în mecanica clasică și s-a precizat neconformitatea ei cu măsurile vitezei de propagare a luminii, care indicau aceeași valoare, în oricare din SRI ar fi fost efectuate. Era vorba de imposibilitatea mecanicii clasice de a explica datele noi ale fizicii experimentale, pentru care trebuiau puncte de vedere noi. S-au dedus, folosind un aparat matematic la îndemîna elevilor, transformările Einstein-Lorentz, cu unele consecințe ale lor: legea compunerii vitezelor în noua mecanică relativistă, contracția lungimilor, dilatarea timpului. Comentariile prilejuite de aceste consecințe au arătat că noul punct de vedere în mecanică este mai general, în concordanță cu constanța vitezei de propagare a luminii în toate SRI. În plus, ele au arătat că noțiunile de „spațiu absolut" și „timp absolut" sînt specifice, exclusiv, mecanicii clasice; în noile condiții, a mecanicii relativiste, atît lungimile cît și duratele se modifică la schimbarea SRI, renunțîndu-se la absolutismul lor. Pentru a evidenția raportul dintre mecanica clasică și mecanica relativistă, cei trei elevi au cerut colegilor să rezolve următoarele probleme: 1. În cazul particular $v \ll c$ relațiile mecanicii relativiste (cel puțin cele care au fost precizate) se reduc la relații cunoscute ale mecanicii clasice? Răspunsul a fost afirmativ, după încercări reușite de trecere la limită, în unele din relațiile respective. 2. Transformările Lorentz-Einstein oglindesc caracterul de limită pentru viteza de propagare a luminii; ar fi posibil ca această viteză să fie depășită, cunoscut fiind faptul că în prezent s-au atins viteze destul de apropiate ei? În cazul afirmativ, ce se va întîmpla în mecanică? Răspunsul, orientat și de profesor, a dat de înțeles că, în cazul depășirii vitezei de propagare a luminii, puncte de vedere noi, mai generale decît teoria relativității, vor descrie mișcarea corpurilor cu viteze mai mari decît viteza luminii.

Militînd pentru actualizarea învățămîntului fizicii, am inclus în discuțiile ședințelor de cerc, probleme legate de particule elementare, unul din domeniile cele mai interesante și în același timp importante, a prezentului, dar mai ales a viitorului. Lăsînd deschis tabloul de clasificare a particulelor elementare, precizînd relativitatea noțiunii de „Elementaritate", ea depinzînd de nivelul cunoștințelor referitoare la structura materiei și explicînd procesul de „anihilare" ca o transformare a materiei dintr-o formă de existență în alta, s-a argumentat caracterul inepuizabil, veșnic al materiei. Antimateria (care, în definitiv, este tot materie) această realitate a marilor acceleratoare de particule, a reținut atenția, cel puțin din următoarele două puncte de vedere: 1. Există ea în univers? Deocamdată s-ar putea face numai ipoteza existenței sale. Perspectiva punerii în evidență a corpurilor cerești formate din antimaterie, pare realizabilă în viitor prin folosirea radiației neutrinice, acest slujitor al omului viitorului în cercetarea universului.

2. Poate constitui antimateria combustibilul viitorului? Aici răspunsul pare să fie mai mult afirmativ, după ce a fost prezentat procesul de anihilare, proces ce are loc cu degajare de energii uriașe. Utilizînd în acest scop antimateria, omul își va potoli, cel puțin, setea de energie, care-l stăpînește din ce în ce mai mult.

Corelația interdisciplinară fizică-chimie ridică de asemenea probleme. Știința care este, poate, cel mai profund afectată de fizică, este chimia. Uneori nu se poate face o delimitare precisă între fizică și chimie; au apărut atîtea domenii de întrepătrundere a lor: chimia fizică, chimia cuantică, studiul gazelor etc. Discuțiile prilejuite de tema: „Surse chimice de curent electric" au evidențiat necesitatea cunoștințelor de chimie pentru fizician și a celor de fizică pentru chimist. Cunoștințele pe care le posedă elevii, în urma studierii capitolului „Electroliza" la cele două obiecte, pot fi extinse pentru înțelegerea apariției tensiunilor electrice în cazul cîtorva pile. Astfel s-au clarificat din punct de vedere fizico-chimic noțiunile de „electrod", „potențial de electrod" și „polarizare electro-chimică" (deci forța contraelectromotoare de polarizație). După clasificarea pilelor electrice în pile primare — care furnizează curent pe seama unui proces chimic primar și pile secundare (acumulatoare) — care furnizează curent pe seama transformării unor substanțe chimice, rezultate la rîndul lor prin electroliză, s-a trecut la studiul construcției și funcționării cîtorva surse electrochimice de curent ca: pila Leclanché, pila Daniel și acumulatorul cu plumb. Din punct de vedere funcțional s-a explicat apariția diferenței de potențial de electrod, unii factori ce pot influența mărimea acestei diferențe de potențial, substanțele utilizate ca depolarizant și unele condiții de exploatare, mai ales în cazul acumulatorului electric. Discuțiile au avut un caracter calitativ; nu s-a încercat exprimarea cantitativă a potențialelor de electrod, tensiunii electromotoare și contra-electromotoare. Elevii care s-au ocupat de pregătirea temei au prezentat și cîteva demonstrații experimentale: au ansamblat cîteva pile punîndu-le în evidență tensiunea electromotoare și după un timp de funcționare, cea contraelectromotoare, pe care depolarizantul o micșora. În încheiere, profesorul a cerut elevilor să rezolve următoarele două probleme: 1. Dependența potențialului de electrod, de natura acestuia și deci rolul asimetriei electrozilor în realizarea unei pile. 2. Avînd dat un acumulator electric, pe care erau scrise indicații de exploatare, să se precizeze caracteristicile circuitului care-i asigură un asemenea regim de exploatare; ce se întîmplă la modificarea parametrilor circuitului respectiv?

Am prezentat unele aspecte de ordin științific și metodic ale activității interdisciplinare desfășurate la cercul de fizică. Despre activitatea în cercul pe care-l conduc se poate afirma că este bazată pe principii ca cel al activizării, al continuității, al autoconducerii etc. Ea este organizată la început de an școlar cînd toți membrii, inclusiv cei de anul I, organizați pe grupe primesc sarcini precise în pregătirea uneia sau mai multor ședințe de cerc. După ședința respectivă grupul primește sarcini pe aceeași temă (cu scopul aprofundării) sau legate de altă temă pentru anul viitor. Pentru pregătirea teoretică elevii își întocmesc, ajutați de profesorul îndrumător, lista bibliografică, cuprinzînd lucrări din biblioteca școlii, cît și din cea de specialitate a cabinetului de fizică, ce cuprinde și colecțiile revistelor: Știință și Tehnică, Fizică și Chimie (seriile B și A), Tehnicum. Pentru confecționarea materialelor necesare demonstrațiilor experimen-

tale, cît şi pentru efectuarea prealabilă a acestora, elevii au la dispoziţie, după un orar fixat de comun acord cu profesorul, cabinetul de fizică, a cărui funcţionalitate asigurată, stabileşte şi noi raporturi între profesor şi elev. Cu aceste indicaţii generale şi condiţii de lucru asigurate, profesorul mai intervine în munca de cercetare a elevului, numai atunci cînd acesta nu se descurcă, urmărindu-i în permanenţă progresele. În desfăşurarea şedinţelor de cerc profesorul este un conducător indirect, prin intermediul elevilor pregătiţi de el şi intervine direct numai cînd situaţia o reclamă. Se înţelege că reuşita unei şedinţe de cerc, în general şi a celei care tratează o temă cu caracter interdisciplinar, în special, depinde, în primul rînd, de pregătirea ştiinţifică şi metodologică a profesorului, organizator şi îndrumător al muncii de cercetare a elevilor săi.

Posibilităţile de colaborare interdisciplinară sînt numeroase şi interesează cercetarea pedagogică desfăşurată la diverse nivele. Activitatea colectivelor de catedră din şcoli trebuie orientată spre cercetări intradisciplinare, interdisciplinare şi transdisciplinare, care, aplicate apoi, să contribuie la evitarea paralelismelor, la tratarea ştiinţifică, riguroasă a fenomenelor şi formarea unui sistem unitar de cunoştinţe. La diverse obiecte de învăţămînt, ca şi la cercurile pe materii din şcoală, elevul să găsească şi să dobîndească tot ceea ce are nevoie pentru a face faţă, cu succes, exigenţelor societăţii de mîine.

Valențele instructive ale lucrărilor de laborator la chimie

Lector dr. STELA TRITEANU și MARIA COSMA
Universitatea „Babeș-Bolyai"
Cluj

Alături de funcția aplicativă — de consolidare a cunoștințelor asimilate și de formare a priceperilor și deprinderilor specifice muncii de laborator — lucrările de laborator pot îndeplini și funcția cognitivă, de „descoperire" a noilor cunoștințe prin efortul propriu al elevilor, prin experimentele efectuate independent, prin observațiile directe asupra reactanților și fenomenelor produse experimental și prin generalizările inductive și deductive realizate de aceștia în cadrul laboratorului.

În literatura de specialitate se menționează rolul și aportul lucrărilor de laborator la dezvoltarea gîndirii științifice a elevilor [1], la însușirea de către aceștia a cunoștințelor noi de fizică și a tehnicilor de investigație [2], se relevă posibilitatea organizării în cadrul lor a lucrărilor de cercetare elementară încă din primele clase ale studierii chimiei (clasele a VII-a și a VIII-a) [3]; precum și posibilitatea utilizării metodei descoperirii în cadrul lecțiilor de chimie [4], fără a se reliefa însă detaliat modalitatea organizării lucrărilor de laborator destinate însușirii de către elevi a noilor cunoștințe. În intenția noastră de a suplini acest neajuns, am organizat experimental la clasa a VII-a lucrări de laborator prin care elevii să dobîndească prin efort propriu cunoștințe noi prin observarea, analiza și interpretarea unor fenomene produse în laborator. Astfel, am inițiat lucrări de laborator cu temele : *Metode de separare a unor amestecuri*, *Acidul sulfuric* și *Recunoașterea îngrășămintelor minerale*, care sub raport metodic s-au desfășurat în felul următor :

1. În cadrul lucrării de laborator cu tema *Metode de separare a unor amestecuri*, profesoara a anunțat subiectul lucrării, a avertizat elevii că singuri, pe baza experiențelor ce le vor face și a observațiilor proprii, vor stabili metodele prin care se pot separa unele amestecuri, a denumit, cu concursul elevilor, materialele și aparatura ce le aveau pe masa de lucru și a precizat modalitatea notării în caiete a datelor observației, indicînd și scriind pe tablă rubricatura schemei ce urma a fi completată concomitent cu efectuarea experiențelor (respectiv

[1] R. Triebel, *Über die Entwicklung eines intellectuellen Arbeitssystemes in den chemischen Versuchen*, „Chemie in der Schule", 1967, nr. 7, și L. Panaiotu, M. Petrescu-Prahova, *Dezvoltarea gîndirii științifice prin activitatea experimentală a elevului la fizică*, „Revista de pedagogie", 1971, nr. 10.

[2] E. Constantinescu, *Funcția complexă a lucrărilor de laborator*, „Revista de pedagogie", 1972, nr. 6.

[3] S. Triteanu, M. Cosma, *Formarea priceperilor și deprinderilor de muncă în cadrul laboratorului de chimie la elevii clasei a VII-a*, „Revista de pedagogie" 1969, nr. 10 și *Consolidarea priceperilor și deprinderilor de muncă în cadrul laboratorului de chimie (clasa a VIII-a)*, Revista de pedagogie", 1972, nr. 6.

[4] I. Irimia, *Valențele educative ale învățării prin descoperire*, „Revista de pedagogie", 1972, nr. 4.

„denumirea experienței", „observații" și „concluzii"), relevînd și ce anume vor cuprinde în fiecare rubrică. Elevii au efectuat apoi următoarele experiențe : a) *Decantarea apei din amestecul format din nisip și apă.* Pentru a se introduce noțiunea de decantare și a le da modelul de lucru, profesoara a efectuat în mod demonstrativ decantarea apei din amestecul format din pulbere de fier și apă, denumind operația fizică (decantarea) ce o făcea și completînd apoi cu ajutorul elevilor primele două rubrici ale schemei. Apoi a cerut elevilor să observe ce fel de amestec aveau în eprubetă, dacă nisipul (solidul) s-a solvit în apă (în lichid) și să efectueze decantarea apei din amestecul format din nisip și apă, observînd și notînd ce s-a scurs de-a lungul baghetei și ce a rămas în eprubetă. După efectuarea experienței elevii au răspuns la întrebările : Ce ați observat și notat în rubrica „observații" ? (elevii și-au corectat sau completat notițele), Ce este decantarea ? La ce fel de amestecuri se poate aplica ? Răspunsurile corecte la aceste din urmă întrebări au fost notate de elevi în rubrica „concluzii". S-a trecut la experiența b) *Filtrarea pulberii de cretă din apă.* Inițial, profesoara le-a demonstrat modul cum să-și prepare amestecul format din pulbere de cretă și apă (concomitent și la indicațiile ei au lucrat și elevii), le-a cerut să agite eprubeta și să observe dacă pulberea de cretă (solidul) s-a solvit în apă (nu), apoi le-a explicat, executînd concomitent cu elevii, modul de construire a filtrului și de efectuare a operației de filtrare, cerîndu-le să noteze în caiet (la „observații") ce substanțe au folosit în formarea amestecului, ce fel de amestec au obținut (solid nesolvit în lichid), ce substanță din amestec a rămas pe hîrtia de filtru și care a trecut prin ea, iar la „concluzii" să scrie definiția operației de filtrare și la ce fel de amestecuri se poate aplica. c) *Evaporarea apei din soluția de NaCl.* Elevii aveau în eprubetă soluția gata formată. Pentru a-i determina să observe că NaCl s-a solvit în H_2O (în lichid), profesoara le-a demonstrat modul cum s-a obținut amestecul format din NaCl și H_2O și modul de efectuare a experienței, fără să denumească operația (evaporarea). Pe baza celor observate, elevii au răspuns la următoarele întrebări : Din ce este format amestecul ce-l aveți în eprubetă ? NaCl (solidul) s-a solvit în apă (în lichid) ? Ce a rămas în eprubetă prin încălzirea amestecului ?Ce s-a întîmplat cu apa ? Cum se poate numi metoda ce am aplicat-o pentru separarea acestui amestec ? (metoda evaporării). Se denumește și se scrie pe tablă și în caiete experiența văzută. Le-a cerut apoi să execute experiența și să noteze transformările prin care a trecut soluția, ce au obținut prin evaporare, cum se poate defini această metodă și la ce fel de amestecuri se aplică.

În încheierea lecției desfășurată pe baza experiențelor și observațiilor lor individuale efectuate în laboratorul de chimie, profesoara a angajat elevii în discuții de fixare a noilor cunoștințe descoperite prin efort propriu (cerîndu-le să-și corecteze și completeze notițele) formulînd întrebările : Care sînt principalele metode de separare a amestecurilor ? În ce constă decantarea și la ce fel de amestecuri se poate aplica ? Ce este filtrarea și la ce fel de amestecuri o folosim ? În ce constă metoda evaporării și cînd o aplicăm ?

2. În cadrul lucrării de laborator cu tema *Acidul sulfuric*, la început profesoara a făcut o sumară verificare a cunoștințelor despre HCl și le-a anunțat subiectul lecției noi (H_2SO_4), precizînd că pe baza experiențelor și observațiilor ce le vor face, vor studia singuri acest acid. Le-a cerut apoi să observe acidul (H_2SO_4) ce-l aveau în față și să noteze în caiet (la „observații") proprietățile fizice ce le-au observat. S-a făcut verificarea proprietăților notate (unii elevi și-au completat însemnările). Apoi elevii au efectuat următoarele experiențe : a) *Diluarea H_2SO_4*, indicîndu-li-se modul de lucru (insistîndu-se și cerîndu-li-se să repete cum vor proceda : turnînd acidul picătură cu picătură în apă) și recomandîndu-li-se să observe densitatea H_2SO_4 și temperatura eprubetei. După ce au notat cele observate li s-a formulat întrebarea-problemă : de ce s-a adăugat H_2SO_4 în apă și nu invers ? Ce s-ar întîmpla dacă am proceda invers ? (Elevii au găsit singuri explicația) b) *Identificarea soluției de H_2SO_4.* La început s-au purtat discuții asupra indicatorilor cunoscuți și a celor specifici pentru acizi, motivînd elevii de ce aleg turnesolul și nu fenolftaleina, apoi au arătat teoretic cum vor proceda și au trecut la identificarea caracterului acid al soluției din eprubetă, notîndu-și datele observației în caiet. c) *Acțiunea H_2SO_4 asupra substanțelor organice.* Profesoara a demonstrat modul de lucru, insistînd asupra măsurilor de protecție a muncii. Le-a cerut apoi să execute experiența demonstrată, să observe, să noteze aspectul substanței organice după acțiunea H_2SO_4 și să explice cui se datorește înnegrirea substanței organice (existenței C, H și O). Elevii singuri au dedus că H_2SO_4 este avid de apă (firește n-au cunoscut termenul de *avid*, ci au spus că H_2SO_4 scoate apa, termenul avid a fost dat și scris pe tablă de către profesoară). d) *Acțiunea H_2SO_4 asupra pietrei vinete.* Inițial, profesoara a prezentat compoziția pietrei vinete ca fiind o substanță cristalină cu 5 molecule de H_2O. A cerut elevilor să explice în ce constă caracterul avid de apă al H_2SO_4. Apoi a formulat întrebarea-problemă : ce se va întîmpla cu piatra vînătă dacă turnăm peste ea H_2SO_4 concentrat ? Ce fenomen va avea loc ? Le indică tehnica de lucru și elevii execută experiența, notîndu-și observațiile și explicînd fenomenul produs. Se face verificarea celor observate și notate. e) *Reacția H_2SO_4 cu Zn.* La început se discută modul de a se pune în evidență H_2 degajat într-o reacție chimică și se formulează întrebarea-problemă : oare H_2SO_4 reacționează cu metalele ? Apoi profesoara demonstrează tehnica de lucru pe cazul $Fe + H_2SO_4$ dil., iar elevii execută experiența $Zn + H_2SO_4$ după modelul dat, notîndu-și observațiile, ecuația reacției chimice și concluzia (H_2SO_4 reacționează cu metalele).

Lucrarea s-a încheiat cu analiza activității desfășurată de elevi și cu discuții sintetice în vederea fixării și notării corecte a proprietăților fizice și chimice ale H_2SO_4.

3. Lucrarea de laborator cu tema *Recunoașterea îngrășămintelor minerale.* La început profesoara a reactualizat cu ajutorul conversației proprietățile fizice și chimice ale sărurilor (însușite la capitolul *Săruri*). În plus, le-a explicat proprietatea de *aglomerare* a unor îngrășăminte minerale. Apoi tot pe baza cunoștințelor asimilate deja de elevi, la solicitarea profesoarei, au precizat ce ioni conțin în compoziția lor îngrășămintele minerale (respectiv, Cl^-, SO_4^{-2} și PO_4^{-3}) și care este reactivul specific al fiecărui îngrășămînt cu ajutorul căruia poate fi identificat ionul din îngrășămînt (adică $AgNO_3$ pentru Cl^-, ; $BaCl_2$ pentru SO_4^{-2} și $AgNO_3$ pentru PO_4^{-3}). În felul acesta au stabilit cu ce anume vor determina compoziția îngrășămintelor ce le aveau pe masa de lucru. De asemenea, elevii au precizat și modul de lucru, cunos-

cut fiind tot de la capitolul menționat. Apoi elevii au efectuat experiențele de determinare a KCl, $(NH_4)_2SO_4$ și $(NH_4)_3PO_4$, notîndu-și în caiet datele observației. Subliniem că imediat ce elevii terminau de efectuat o experiență ridicau mîna pentru a-l avertiza pe profesor care confirma sau infirma corectitudinea execuției înainte de a-și nota observațiile. Firește, în cazul elevilor care au greșit, profesorul intervenea prompt.

În încheiere, elevii au răspuns la întrebările : care sînt proprietățile fizice și chimice ale îngrășămintelor minerale care au în compoziția lor Cl^-? dar SO_4^{-2}? dar PO_4^{-3}?, cum se poate determina compoziția îngrășămintelor minerale ?

Menționăm că după fiecare lucrare de laborator profesoara a luat spre corectare caietele elevilor, iar în proxima oră de chimie a făcut analiza modului cum își notează observațiile și mai ales cum stabilesc concluziile pe marginea celor observate.

Alături de analiza calitativă a lucrărilor efectuate și a notițelor întocmite de elevi, pentru a putea aprecia acest mod de însușire a cunoștințelor prin efort propriu de „descoperire" a lor, am aplicat clasei experimentale și celei de control (unde cunoștințele respective s-au predat obișnuit), după fiecare lecție, o lucrare de control.

Analiza comparativă a lucrărilor de control deși nu evidențiază rezultate și diferențe spectaculoase, totuși reliefează un nivel superior de înțelegere și asimilare a cunoștințelor în cazul clasei experimentale marcat prin indicele de exactitate, așa cum rezultă din tabelul următor :

Procentul de exactitate al cunoștințelor din lucrările de control

Clasa	Lucrarea		
	1	2	3
experimentală	98,6	82,4	78,6
control	83,2	76,6	68,8

Analiza datelor cuprinse în tabel evidențiază că elevii clasei experimentale și-au însușit corect cunoștințele în proporție mai mare decît elevii clasei de control. Mai mult, în cazul cunoștințelor privind compoziția îngrășămintelor minerale (lucrarea nr. 3), fiind mai complexe, elevii de la clasele experimentale, prin lucrările independente pe care le-au efectuat, au reușit să le înțeleagă și să le asimileze corect, în timp ce ceilalți elevi numai în mică măsură le-au însușit corect (procentul de exactitate n-a atins limita de 75% care este indicele cert că noțiunile au fost înțelese și asimilate corect). În plus, analiza răspunsurilor date în lucrările de control reliefează că elevii clasei experimentale au făcut dovada structurării judicioase a cunoștințelor, stabilind legături logice între ele și răspunzînd succint, exact, la obiect și argumentat, la întrebările date.

La acestea am mai adăuga și alte aspecte formative ale lucrărilor de laborator destinate însușirii de noi cunoștințe, așa cum rezultă din analiza calitativă a lor și a notițelor întocmite individual de către elevi. Astfel, prin activitatea independentă de a observa, analiza, compara și generaliza inductiv sau deductiv proprietățile fizice și chimice ale fenomenelor produse experimental, elevii fac apel la procesele psihice de cunoaștere proprii (spirit de observație, atenție, gîndire, imaginație etc.), își exersează operațiile gîndirii, judecățile și raționamentele, ceea ce determină dezvoltarea lor. Mai mult, dobîndind în mod independent cunoștințe noi, elevii își însușesc în același timp și tehnicile de învățare (analiza faptelor, compararea lor, formularea concluziilor etc.).

Prin modul corect de executare a experienţelor, elevii se deprind cu tehnica muncii de laborator, iar prin sarcina de a stabili unele proprietăţi fizice şi chimice, cu unele relaţii şi raporturi între ele şi între condiţiile (factorii) care le-au determinat. Pe baza activităţii experimentale şi a observaţiilor proprii, elevii îşi însuşesc metodele de investigaţie specifice chimiei, se exersează în munca de cercetare din laborator.

În sfîrşit, prin acest gen de activitate independentă profesorul realizează cu mai mare uşurinţă conexiunea inversă decît la lecţiile obişnuite. Adică, prin modalitatea executării experienţelor, prin observaţiile făcute şi notate de elevi şi mai ales prin concluziile ce le stabilesc singuri, prin discuţiile purtate pe parcursul lucrării şi îndeosebi la finele ei, profesorul verifică cunoştinţele însuşite de elevi, nivelul priceperilor, deprinderilor şi capacităţilor intelectuale ale acestora, realizînd un control curent şi eficient. Toate acestea pledează, credem, pentru utilitatea şi necesitatea organizării lucrărilor de laborator ca mijloc de însuşire de către elevi a noilor cunoştinţe prin efort propriu. Firește, organizarea acestui gen de activitate didactică solicită în mai mare măsură atît munca fiecărui elev, cît şi a profesorului.

Încercînd să conturăm şi să sistematizăm succint obligaţiile profesorului în cadrul lecţiilor realizate prin lucrări de laborator am putea menţiona că ele sînt următoarele : a) să pregătească minuţios lucrările de laborator, selecţionînd cu grijă cele mai reprezentative experienţe, asigurînd reuşita lor, formulînd în prealabil întrebările prin care va orienta atenţia, observaţia şi gîndirea elevilor spre sesizarea aspectelor esenţiale a legăturilor logice dintre proprietăţile observate şi condiţiile în care ele au apărut, precum şi întrebările-probleme menite să-i ajute pe elevi în stabilirea generalizărilor ş.a. ; b) în timpul desfăşurării lecţiei, profesorul are obligaţia de a observa pe fiecare elev cum lucrează, cum şi ce notează în caiet, intervenind prompt cînd este cazul. De asemenea, stabileşte momentul potrivit pentru a cere elevilor explicaţia unor fenomene, pentru suplimentarea lor, pentru introducerea unor noţiuni, termeni de specialitate, proprietăţi etc. care nu pot fi desprinse din experienţele efectuate de elevi ; c) să organizeze, la încheierea lecţiei, discuţii de fixare a noilor cunoştinţe însuşite de către elevi în mod independent, să completeze şi să corecteze eventualele observaţii şi concluzii incorecte stabilite de aceştia ; d) să verifice şi să analizeze notiţele întocmite de elevi, comunicîndu-le la modul concret aspectele pozitive şi negative constatate, deprinzîndu-i astfel cu tehnica notării datelor observaţiei şi formulării corecte a concluziilor.

Rezultă, din cele de mai sus, că obligaţiile profesorului în cadrul acestui gen de lecţie sporesc, că munca lui se împleteşte organic cu activitatea susţinută a elevilor, realizîndu-se o reală şi fructuoasă cooperare. Experimentul a reliefat nu numai posibilitatea organizării lecţiilor de chimie în cadrul laboratorului prin experienţe destinate însuşirii noilor cunoştinţe încă din primul an de studiere a chimiei, ci mai ales eficacitatea acestora.

Principiile dreptului socialist în problematica științelor sociale

Prof. MIRCEA ATANASIU
Liceul agricol — Lugoj

Fiecare știință socială, din unghiul său specific de vedere și al problematicii sale, înfățișează diversele și multiplele conexiuni ale organismului social în implicațiile sale economice, sociale și spirituale, urmărind în ultimă analiză formarea ideologică, politică și civică a tinerilor și cunoașterea de către aceștia a realităților social-istorice concrete ale țării noastre. Fără cunoașterea conținutului programului partidului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate, a hotărîrilor de partid și de stat, a legilor țării, masele, care sînt chemate să dea viață acestor hotărîri și programe, nu vor putea să-și îndeplinească această misiune.

Politica partidului și statului nostru, cunoscută și însușită, este aceea care dirijează activitatea practică, transformatoare, a întregului popor. Iată de ce tovarășul Nicolae Ceaușescu atrăgea atenția că: „Numai atunci cînd vom ajunge ca fiecare cetățean al patriei noastre să simtă răspunderea atît față de el, cît și față de popor, de societate, cînd fiecare își va înțelege îndatoririle și drepturile care le are și va acționa cu toată convingerea pentru dezvoltarea orînduirii noastre, vom putea spune că am realizat societatea socialistă multilateral dezvoltată atît din punct de vedere material, cît și spiritual, al conștiinței omului" *

Pentru etapa pe care o parcurge țara noastră, Congresul al X-lea, Plenara din noiembrie 1971 și Conferința Națională din 1972 ne-au pus în față, pe baza practicii sociale, problemele fundamentale ale făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate.

Fără îndoială că problematica științelor sociale reflectă aceste probleme, fiecare sub aspectul laturii vieții sociale specifice obiectului de studiu respectiv și este cunoscut efortul permanent pe care îl depune fiecare pentru transpunerea lor în practică.

Există însă o știință socială, dacă nu cea mai veche, sigur printre primele, *Dreptul*, al cărui conținut este insuficient utilizat în problematica științelor sociale în general, iar atunci cînd se apelează la el se face în mod neuniform și neunitar. Nu am vrea să se înțeleagă că vrem să se facă o juridicizare a problematicii științelor sociale. Totuși am constatat că atît în liceele de cultură generală cît și în cele de specialitate (mai puțin în cele cu profil economic și administrativ),

* Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la mitingul de la Miercurea Ciuc „Scînteia"* din 16 august, 1971.

elevii primesc prea puține cunoștințe din acest domeniu și nu la un nivel corespunzător ceea ce, după părerea noastră, se reflectă în insuficienta educație civico-juridică, atît a absolventului unei școli cît și a actualilor elevi.

Necesitatea includerii în problematica științelor sociale a educației civico-juridice se face necesară pentru că în ansamblul relațiilor de viață din societatea noastră nevoia formării omului nou include și pe aceea de cetățean. În orice domeniu al vieții sociale s-ar manifesta (în munca profesională, în activitatea obștească, în relațiile cu membrii diferitelor colective, în contactele curente cu instituțiile societății socialiste sau cu semenii săi), *omului îi este necesară o anumită conduită determinată de conștiința sa civico-juridică.*

În statul nostru organizarea vieții sociale are la bază ideologia socialistă și se desfășoară în conformitate cu norme de conduită juridice și nejuridice, de a căror respectare depinde într-o largă măsură bunul său mers.

Tineretul școlar este un puternic detașament social, care contribuie și mai ales va contribui la viața statului socialist, motiv pentru care trebuie format și în vederea respectării acestor norme, adică trebuie să aibă și o educație civico-juridică. *Înțelegerea necesității de a cunoaște și respecta aceste norme trebuie inclusă în acest larg proces de formare și dezvoltare a conștiinței socialiste, în care conștiința juridică ocupă un loc egal cu toate celelalte forme ale conștiinței.* Dar respectarea liber consimțită a normelor civico-juridice nu se realizează spontan, ci este un proces de reflectare și deci rezultatul unei activități conștiente și dirijate. În condițiile societății noastre, aceasta se desfășoară sub directa îndrumare a partidului, iar Plenara din noiembrie 1971 a adoptat un proiect al educației socialiste, în care școala are locul și rolul său bine determinat.

Pentru o clară și corectă motivare a problemei pe care o ridicăm, vom încerca să analizăm educația civico-juridică așa cum se reflectă sau nu în programele și mai ales în manualele școlare, care sînt instrumentele de bază ale activității noastre.

Elevii studiază ca discipline *Educația cetățenească* și *Constituția R. S. România* în învățămîntul general de 10 ani, adică la vîrsta de 12—16 ani, ca apoi atît cei care merg la licee cît și cei care merg la școli profesionale și tehnice să nu se mai întîlnească cu asemenea probleme decît tangențial și fragmentat, adică insuficient, așa cum vom încerca să demonstrăm. Cu ocazia sărbătoririi majoratului în liceul nostru, am solicitat elevii „majori" să răspundă unui test care cuprindea întrebări legate de calitatea de cetățean: organizarea politică, administrativă și juridică a țării, organele statului socialist, mijloacele de apărare ale avutului obștesc, drepturile și obligațiile cetățeanului, raporturile dintre state etc. Răspunsurile au fost în marea lor majoritate nesatisfăcătoare, elevii motivînd că „le-am uitat", fie că atunci cînd le-au fost predate asemenea cunoștințe „nu înțelegeam și nu ne preocupau asemenea probleme" etc. Ținînd seama de vîrsta la care li se predau, nu li se poate imputa prea mult. Realitatea arată că față de vîrstă, programa și manualul, așa cum sînt concepute, sînt mai mult decît deficitare și de aceea îmbunătățirea lor este cît se poate de necesară. Părerea noastră este că aceste probleme ar trebui studiate la o vîrstă apropiată de trecerea adolescentului la calitatea de cetățean, fie ca *disciplină aparte*, fie prin *introducerea unor teme în programa de economie politică și socialism științific*, așa cum vom arăta mai departe.

În licee, problemele educației civico-juridice sînt complet trecute cu vederea, sau în cel mai bun caz numai enunțate. Dacă parcurgem programele și manualele existente, vom găsi suficiente dovezi care vor ajuta să demonstrăm punctul nostru de vedere.

Programa orientativă la economia politică, partea a III-a, *Modul de producție socialist*, începe cu tema *Caracterizarea generală a modului de producție socialist*, lecția *Proprietatea socialistă asupra mijloacelor de producție*. Manualul de economie politică sub redacția prof. B. Zaharescu, ediția a III-a, 1972, Ed. didactică și pedagogică, trece direct la caracterizarea proprietății socialiste și formele ei, fără să dea o definiție a proprietății, nici la această lecție și nici în partea introductivă a manualului, unde spune numai : „De regulă, aceste relații sînt consfințite pe cale de legi juridice" (p. 9). Manualul sub coordonarea prof. dr. I. Blaga, pentru liceele de cultură generală și de arte, ediția 1972, dă o definiție a proprietății, dar strict economică. Există o definiție completă, juridică e drept, care, dacă ar fi fost dată, ar fi ajutat pe elevi să înțeleagă mai bine ce este proprietatea și dreptul de proprietate.

În altă lecție, însă, *Procesul muncii în socialism* (ne înapoiem cu exemplificarea din manualul sub red. B. Zaharescu), se apelează la forme juridice de definire cînd se vorbește de dreptul la muncă, pentru ca pe aceeași pagină, cînd se referă la atitudinea socialistă față de muncă, să nu facă nici măcar o exemplificare, dacă nu o explicare a acestei probleme, apelînd la Codul muncii, cap. III, *Disciplina socialistă a muncii*, la *Legea organizării și disciplinei muncii în unitățile socialiste de stat*. De asemenea, la lecția *Dezvoltarea intensivă și multilaterală a agriculturii în R.S.R.* și la *Organizarea și conducerea agriculturii*, nu sînt folosite nici un fel de legi, deși există Legea nr. 12/1968 cu privire la apărarea, conservarea și folosirea terenurilor agricole sau alte legi privind organizarea și conducerea agriculturii. De asemenea, la lecția *Organizarea științifică a economiei în țara noastră* nu se tratează materialul prin prisma Legii nr. 11/1971 privind „organizarea și conducerea unităților socialiste de stat", sau cel puțin să se exemplifice că există o asemenea lege pe a cărei bază se organizează și se desfășoară activitatea unităților socialiste de stat. Exemplificările ar putea continua și cu alte teme în care este trecută cu vederea baza juridică, cum ar fi *Fondurile întreprinderilor socialiste* (Legea nr. 14 cu privire la gospodărirea fondurilor fixe), *Repartiția după muncă, Salariul și formele de salarizare* (Legea remunerării după cantitatea și calitatea muncii în unitățile de stat), *Prețul de cost* (Legea cu privire la regimul prețurilor și tarifelor din 1971), sau *Gestiunea socialistă* în care nu se amintește nimic de Legea 71/1969 a contractelor economice etc.

Sub alte aspecte și în alte forme, observăm aceeași trecere cu vederea a problemelor privind educația civico-juridică în temele și lecțiile de socialism științific. Spre exemplu, la lecția *Statul în istoria societății, Originea, esența și funcțiile statului*, nu se face nici un fel de referire la drept, deși este cunoscut raportul de concomitență dintre stat și drept, unul neputînd exista fără celălalt, cu toate că se folosesc frecvent termeni ca : „apărarea ordinii sociale", „justiție" etc. De asemenea, sînt enumerate și explicate funcțiile statului de tip exploatator, dar nu se arată organele prin care își realizează funcțiile sale ; se amintesc noțiuni ca „aparat de stat" și „aparat funcționăresc", dar fără a fi explicate. Aceleași lipsuri se întîlnesc și la lecția care vorbește despre *statul socialist*. Nici aici nu se

amintește despre dreptul socialist și rolul său, deși la funcția de apărare a statului socialist se folosesc noțiuni ca „ordine de drept" și „ocrotirea drepturilor cetățenești", care nu sînt explicate, ca să nu insistăm asupra faptului că nu se amintește nimic despre legalitatea socialistă care este o sarcină de bază a funcției interne de apărare a statului socialist. La aceeași lecție, după ce se arată funcțiile statului socialist și sarcinile lor, nu se vorbește nimic de organele prin care se înfăptuiesc aceste sarcini, adică despre „Sistemul organelor de stat și clasificarea lor" (Organele puterii de stat și organele administrației de stat, organele judecătorești, organele procuraturii). Mai mult se fac confuzii de formulare, ca în fraza de la p. 59 a manualului : „Organele statului nostru socialist, miliția, securitatea, justiția, procuratura".

Nu sînt arătate și deci nici explicate noțiuni ca „orînduirea socială", „orînduirea de stat", „tipul, forma și caracterele statului socialist", „organizarea teritorială" și „cetățenia", care sînt elemente definitorii ale statului nostru socialist. (Am exemplificat din manualul de *Socialism științific*, coordonator conf. univ. Ion Ardeleanu, ediția 1972, Ed. didactică și pedagogică, București.)

Pentru a evidenția și mai bine punctul de vedere pe care îl susținem ne vom referi la aceeași lecție, *Statul socialist*, așa cum este tratată în *Cursul de socialism științific*, elaborat de catedra de la Institutul politehnic-București, deci care se adresează studenților, în care găsim aceleași treceri cu vederea (p. 398 și urm.). Nu se amintește nimic despre dreptul socialist, deși se folosesc formulări ca : „promova legalitatea și garanta fiecărui cetățean posibilitatea exercitării drepturilor democratice și integritatea persoanei" (p. 404), sau se fac trimiteri la legi și coduri ; se vorbește despre „un cadru juridic adecvat pentru o activitate eficientă a acestor organe de stat" (p. 405). Sînt pe larg explicate funcțiile statului socialist, dar cînd se ajunge la sistemul organelor statului se face o clasificare incompletă și inexactă (p. 401).

Revenind la manualul școlar amintit, la lecția *Conștiința socialistă* sînt arătate formele conștiinței socialiste, dar formele de conștiință politică și juridică nu sînt explicate (p. 95). Asemenea exemple mai pot fi citate și la alte lecții *(Democrația socialistă și politica externă a R.S.R.)*.

După cele arătate, deși s-ar mai putea enumera o altă serie de probleme care nici măcar nu sînt amintite în programele și manualele pe care le folosim, vrem să dăm unele explicații.

În primul rînd s-ar putea spune că tratarea aspectelor educației civico-juridice o poate face profesorul la clasă. Dar dacă nici programele și nici manualele nu au în vedere aceste aspecte, putem presupune că, în cel mai bun caz, sînt lăsate la libera apreciere a profesorului ? În plus, ar mai trebui luată în discuție cultura civico-juridică a profesorului de științe sociale.

Cu toate acestea, *problematica educației civico-juridice trebuie inclusă în problematica generală a științelor sociale, căreia de fapt îi aparține organic.* Societatea socialistă din țara noastră oferă cadrul și condițiile necesare pentru o mai largă și completă realizare a educației civico-juridice din următoarele motive : există concordanța deplină între interesele generale și cele individuale, determinate de proprietatea socialistă și natura relațiilor dintre cetățeni ; există o largă participare a cetățenilor la conducerea treburilor de stat și obștești ; există o puternică și reală democrație socialistă ; există un proiect de norme ale educației socialiste și comuniste, care va trebui transpus în viață.

Aceste elemente dovedesc că există o bază reală de înfăptuire a acestei educații în scopul atașamentului tineretului față de partid și de stat, față de legile și instituțiile sale, față de drepturile și datoriile cetățeanului.

Fără a avea pretenția de a fi epuizat aria instrucției și educației civico-juridice și a problematicii sale, considerăm că sînt cîteva sarcini principale care trebuie incluse în problematica științelor sociale care se predau în școlile noastre : însușirea noțiunilor și cunoștințelor asupra organizării politice, administrative și juridice a statului nostru socialist ; însușirea noțiunilor și cunoștințelor de drept socialist : norme de drept, raporturi juridice, legi, decrete, H.C.M. și alte acte normative ; dreptul de proprietate socialistă și mijloacele juridice de apărare a acestei proprietăți ; drepturile și obligațiile cetățeanului (inclusiv cele electorale, precum și ale funcționarului de stat ; noțiuni de obligații civile și contracte economice ; noțiuni asupra raporturilor dintre state și normele dreptului internațional contemporan etc.).

Asemenea probleme ar putea fi cuprinse într-o temă mai largă privind *Noțiuni generale despre statul și dreptul socialist român* și numai după aceea folosite noțiunile de acest gen în lecțiile de economie politică și socialism științific, pentru că numai așa pot fi înțelese. De asemenea, considerăm că aceste cunoștințe teoretice ar trebui completate cu posibilitățile create elevilor de a cunoaște la fața locului organele și instituțiile de stat cu care vor veni în contact în activitatea de producție și în viața de toate zilele.

Teste de cunoștințe la admiterea în liceele industriale metalurgige

VICTOR PANDIA

În „Revista de pedagogie" nr. 11/1971, în articolul „Aprecierea cunoștințelor prin teste", am arătat rezultatele unui experiment de trei ani cu rezultate pozitive în ceea ce privește selecționarea candidaților pentru școlile profesionale, postliceale și de maiștri, prin înlocuirea examenului oral cu teste de cunoștințe, la care candidații răspund în scris. Nu știm în ce măsură cadrele didactice de la disciplinele matematică și fizică din școlile generale au ținut sau nu seama de unele recomandări făcute la sfîrșitul acestui articol, dar putem spune că la concursul de admitere din anul 1972 procentul de elevi cu rezultate mai bune la testul de cunoștințe a crescut față de anul 1971, au dispărut complet sesizările din partea celor respinși, iar cadrele didactice nu au mai fost deranjate de tot felul de intervenții.

În 1972 Ministerul Educației și Învățămîntului, receptiv la acțiunea novatoare, a aprobat în mod expres experimentarea acestei metode pentru concursul de admitere și la liceele industriale metalurgice din București și Galați. Am experimentat numai la două licee din cele 11 existente, pentru a avea posibilitatea comparării notelor la scris și oral în cazul examinării clasice și a notelor la scris și teste în cazul eliminării examenului oral. Pentru edificarea cititorului menționăm că după începerea cursurilor au fost date aceleași teste și candidaților de la liceele la care concursul s-a organizat pe bază de probă scrisă și oral, din care s-au tras concluziile ce vor fi prezentate.

Experimentarea cu teste scrise în loc de examen oral s-a făcut la Liceul industrial metalurgic din București și la Liceul industrial metalurgic din Galați. Testele de matematică au cuprins 11 subiecte, iar cele de fizică și limba română cîte 10, fiecare subiect fiind apreciat cu un punctaj, în așa fel, încît suma punctajului să fie echivalentul notei 10.

Anunțarea înlocuirii examenului oral cu teste, chiar în ziua cînd trebuia să înceapă examenul oral la Liceul industrial metalurgic din București, a constituit o surpriză neașteptată pentru cele 35 cadre didactice numite în cele 7 comisii și numai cîțiva profesori au îmbrățișat metoda, majoritatea exprimîndu-și scepticismul în privința unei reușite.

Ceea ce m-a surprins, a fost faptul că acești profesori (de la liceele teoretice și de la școlile generale numiți în comisii), necunoscînd care este nivelul de pregătire și capacitatea de muncă independentă a elevilor, după ce au aflat conținutul testelor, au susținut că majoritatea candidaților vor obține punctajul maxim

şi că vom avea serioase greutăţi la stabilirea celor admişi în cadrul planului de şcolarizare. Mai mult, unii profesori susţineau să se renunţe la teste şi să se examineze oral ca şi pînă acum.

Cu toate că experimentasem o serie de teste cu întrebări similare la unele şcoli generale şi eram convins că majoritatea candidaţilor nu vor răspunde la toate întrebările, explicaţiile insistente, deşi nedocumentate ale unor profesori, mă puseseră în dilemă. Totuşi, am hotărît să nu renunţ şi am anunţat candidaţii în prealabil că examenul oral se va da scris, la care a izbucnit o explozie de aplauze a peste 1 000 de părinţi şi copii, în semn aprobativ.

Iată testele date la cele trei discipline, care, nu putem susţine că sînt alese în modul cel mai judicios şi din care s-ar putea trage maximum de concluzii şi învăţăminte asupra nivelului de pregătire al elevilor din şcoala generală, dar rezultatele examinării cu ajutorul lor au arătat cadrelor didactice ce predau matematica şi fizica în aceste şcoli că nu pot rămîne pasive.

MINISTERUL INDUSTRIEI METALURGICE
DIRECŢIA PERSONAL ÎNVĂŢĂMÎNT

Numele _____
Prenumele _____

Matematica

Nu te grăbi şi lucrează liniştit.
Nu întreba nimic pe nimeni. Nu răspunde nimănui.
Cînd ai terminat, predă lucrarea şi părăseşte clasa.

1. *Să se efectueze*

a) $138°13'4'' - 122°15'12''$ 0,5

b) $34{,}025\ m^2 + 0{,}5\ dam^2 + 0{,}0002\ km^2 = ?\ dm^2$ 0,5

2. *Să se efectueze*

$$\left(\frac{1}{2}x^2y^3 + \frac{1}{2}x^3y\right)^2 \quad \text{pentru } \begin{matrix} y = 1 \\ x = 2 \end{matrix}$$ 0,5

3. O sferă are aria 10 m^2. Cît este volumul. 1

4. *Să se rezolve sistemul*

$$4x - 1 + \frac{y}{3} = 2x - \frac{1}{2}$$ 1

$$5x - 2x + 1 = \frac{x}{3} + 3$$

5. Într-un cerc se înscrie un triunghi ABC. Latura AB subîntinde un arc de 80° iar latura BC un arc de 110°. Desenaţi figura şi aflaţi mărimea unghiurilor triunghiului. 1

6. *Să se restringă în cuburi polinomul*

$8x^9 - 12x^6 + 6x^3 - 1$ 1

7. *Să se rezolve ecuaţia*

$8x^2 = -14x - 3$ 1

8. Lungimea unui cerc este mai mare decît perimetrul hexagonului înscris în el cu 28,28 cm. 1
Să se afle raza cercului.

9. Înălțimea unei piramide regulate cu baza un pătrat este egală cu 40 cm., iar latura bazei este de 60 cm. 1

Să se afle aria totală și volumul.

10. *Să se reprezinte grafic funcția*

$f(x) = 2x + 1$ 1

11. Ce este mai mult 50% din 80% sau 80% din 50% ? 0,5

MINISTERUL INDUSTRIEI METALURGICE
DIRECȚIA PERSONAL ÎNVĂȚĂMÎNT

Numele _____
Prenumele _____

FIZICA

Nu te grăbi și lucrează liniștit.
Nu întreba nimic pe nimeni. Nu răspunde nimănui.
Cînd ai terminat, predă lucrarea și părăsește clasa.

1. Să se definească stările de agregare ale corpurilor și să se dea cîte două exemple concrete din fiecare stare (folosiți pag. 2). 0,5

2. Să se scrie pe linia punctată unitățile de măsură pentru următoarele mărimi : 1

forța . . . . densitate . . . . . masa . . . . .
presiune . . . . accelerație . . . . viteza . . . . . .
tensiunea electrică . . . . rezistența electr. . . .
puterea . . . . . capacitatea . . . .

3. Reprezentați pîrghiile de gr. II și gr. III și dați cîte un exemplu practic de asemenea pîrghii, (folosiți pag. 2). 0,5

4. Desenați un solenoid și alegeți sensul curentului cum doriți. 1

Reprezentați cîmpul magnetic care ia naștere cu indicarea sensului liniilor de forță și a polarității.

5. Pentru iluminatul pomului de iarnă sînt necesare 11 beculețe legate în serie și se folosește priza de curent din cameră, care are U=220 V. Știind că rezistența beculețelor este de 110 V. să se afle intensitatea curentului care trece prin circuit. 1,5

6. Reprezentați principiul de funcționare al generatorului de curent alternativ sau a dinamului. 1,5

7. O greutate de 700 N este ridicată, în 2 secunde, la o înălțime de 20 m. Să se calculeze lucrul mecanic efectuat și puterea necesară. 1,5

8. O mașină are de realizat un lucru mecanic util (Lu) de 6960 j, iar lucrul mecanic consumat al mașinii (Lc) este de 7 200 j. Aflați randamentul. 0,5

9. Care este cantitatea de căldură absorbită de o bară de aluminiu de 1,5 kg cînd este încălzită de la 15°C la 60°C ? Căldura specifică a aluminului este : c = 910,3 j/kg. grad. 1

10. Motorul cu ardere internă în patru timpi are 4 faze de funcționare și anume : 1

Timpul I — compresia
Timpul II — admisia
Timpul III — evacuarea
Timpul IV — arderea

Ordinea fazelor a fost scrisă intenționat greșită. Care este ordinea reală ?

MINISTERUL INDUSTRIEI METALURGICE
DIRECȚIA PERSONAL ÎNVĂȚĂMÎNT

Numele _____
Prenumele _____

LIMBA ROMÂNĂ

Nu te grăbi și lucrează liniștit.
Nu întreba nimic pe nimeni. Nu răspunde nimănui.
Cînd ai terminat, predă lucrarea și părăsește clasa.

1. *Corectați direct pe texte toate greșelile pe care le observați.* Nici nau treerat grîul din care sămi fiarbă coliva și mio și împart. patru zeci și Șapte de ani am dus Țara cu noroc. Am so duc și cînd voi murii și dupăce vor pecetlui piatra pe de-asupra mea, bine-ai făcut Oană. Î-ți poruncesc să nu ma-i ști nici tu ! 2

(B. Șt. Delavrancea —„Apus de Soare")

2. *Scrieți corect expresiile :* 0,5
Nație frîntă că țeam dreso
Dea vați ascunselea

3. *Alegeți cuvintele scrise greșit și transcrieți-le corect pe pagina 2.* 2,5
întradevăr, într-adins, într-ajutorare, întruna, întrepătrundere, înoda, înota, fiindcă, bună-stare, bunăvoință, bunăcuviință

4. *Scrieți dedesubt genul următoarelor substantive :* 0,5
a) scaune, icre, argint, mălai, Pitești, pașă.
b) *Formați formele multiple de plural al substantivelor :*
corn, cap, cot...

5. *Subliniați verbele la modurile nepersonale din următoarea frază :* 1
— I-a fost dat s-o audă, în creierul munților acoperiți de zăpadă, unui om care numai el și oasele lui știau ce-au avut de pătimit cu legătura de lemne să poată răzbi pînă la tîrg chinuindu-se pe drum.

6. *Declinați la singular pronumele personal* e u (folosiți pagina 2). 0,5

7. *Subliniați complementele indirecte din textul :* 1
Lina rîdea de bucurie și își lua rămas bun de la țigancă, de la gară, de la orașul mare și de la un trecut încheiat, făcînd semne cu mîna încinsă de o brățară cu medalion.

8. *Formați gradele de comparație ale adjectivului b u n* 0,5

9. *Care sînt modurile de expunere ?* 1

10. a) *Enumerați ce opere în proză și dramatice cunoașteți din creația lui I. L. Caragiale.* 0,5
b) *Din ce operă literară fac parte fragmentele „Ardealul", „Mihai și călăul", „Bătălia de la Giurgiu".*

La Liceul industrial metalurgic din București s-au prezentat la comisie 694 de candidați, din care au obținut medie de 5—10 la ambele obiecte și au fost declarați admiși un număr de 148. Nici un candidat cu media 5 la ambele discipline de examen nu a fost respins. Rezultă că din cei 694 de candidați un număr de 546 au obținut media sub 5 la una sau la ambele discipline de examen.

Concluzii generale se pot trage și din faptul că la lucrarea scrisă la matematică, din circa 694 candidați, 635 au obținut nota 1—4, din care 454 au obținut note de 1 și 2 și 181 au obținut note de 3 și 4, iar la testul de cunoștințe 510 au obținut note de 1—4, din care 275 au obținut note de 1 și 2 și 235 note de 3 și 4.

La fizică, din circa 300 de candidați (restul de 394 au susținut examen la limba română), la lucrarea scrisă un număr de 130 au obținut note de 1—4, iar la test, numai 63, au obținut note de 1—4.

Ceea ce consider că ar interesa cel mai mult pe profesori, în legătură cu nivelul de cunoștințe al elevilor, este numărul candidaților care au răspuns la fiecare întrebare din test, din care se poate trage concluzia asupra căror noțiuni să se insiste cel puțin în clasa a VIII-a.

Numărul candidaților care au răspuns la fiecare din cele 11 subiecte la matematică

Nr. subiectului din test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr. candidaților care au răspuns corect la subiectul respectiv	158	302	59	245	218	172	373	124	175	89	224

Situația celor 694 de candidați repartizați pe note la testul de matematică

Nota obținută	1	1,50	2	2,50	3	3,50	4	4,50	5	5,50	6	6,50	7	8	9	9,50	10
Nr. cand. care au răspuns corect	174	48	53	47	63	47	43	35	42	33	27	23	31	18	4	2	3

Semnificativ este faptul că numai 25% din candidați au cunoscut transformările de la subiectul 1 și numai 43% au știut să introducă valoarea necunoscutelor într-o expresie algebrică la subiectul 2; majoritatea candidaților au încercat să dezvolte binomul și apoi au introdus valoarea necunoscutelor. Analizînd în acest fel rezultatul, se observă cu ușurință numărul redus al candidaților care au răspuns la fiecare subiect și că la toate cele 11 subiecte au răspuns numai 3 candidați din 694.

Această analiză poate duce la concluzia că la matematică, încă nu se pune suficient accent pe exerciții aplicative, care să dezvolte gîndirea elevilor și că se persistă în a cere elevilor să învețe mecanic.

Lipsa de exerciţiu a atras după sine : greşeli de calcul în rezolvarea sistemului şi a ecuaţiei de gradul al doilea, nerespectarea semnelor în satisfacerea egalităţilor, simplificări greşite, greşeli la calcule elementare, scrierea greşită a unor formule de geometrie, necunoaşterea extragerii rădăcinii dintr-o sumă sau dintr-un produs etc.

Sînt oarecum explicabile formulele greşite, dar simplificările greşite ca şi extragerea radicalilor din fiecare termen al sumei sînt greşeli faţă de care nu putem rămîne pasivi.

La fizică, după rezultatele de mai jos situaţia se prezintă mai bine, în sensul că peste 70% din candidaţi au obţinut note peste 5, dar faptul că din 300 numai 8 au răspuns la toate subiectele, nu este deloc îmbucurător.

Numărul candidaţilor care au răspuns la fiecare subiect din 300 candidaţi

Nr. subiect. din test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nr. cand. care au răspuns corect la subiect	173	205	194	78	228	46	218	265	165	283

Situaţia notelor obţinute de cei 300 candidaţi

Nota obţinută	1–1,50	2–2,50	3–3,50	4–4,50	5–5,50	6–6,50	7–7,50	8–8,50	9–9,50	10
Nr. cand. care au obţinut nota de mai sus	9	10	22	21	35	41	68	43	26	8

De ce totuşi situaţia notelor se prezintă mai bine la fizică ? Răspunsul este oarecum clar, şi anume, că circa 394 candidaţi şi în special fetele, care nu s-au simţit stăpîne pe fizică, şi-au ales ca disciplină limba română, cu toate că este un liceu de specialitate şi fizica are o pondere în pregătire.

Ceea ce s-a desprins, însă, în mod foarte clar, este faptul că majoritatea acestor eleve nu ştiau, sau ştiau foarte puţin, despre liceele de specialitate şi majoritatea fetelor, întrebate de ce au venit la liceul metalurgic, au răspuns că numai sînt locuri la liceele teoretice. Cu alte cuvinte, orientarea profesională în şcoala generală încă nu se face simţită în suficientă măsură.

Am menţionat că, după începerea anului şcolar, aceleaşi teste la matematică şi fizică au fost date elevilor admişi la celelalte licee industriale metalurgice, pe

baza concursului cu examen scris și oral. Discrepanța în acordarea notelor este aproape de necrezut. Astfel, la Liceul industrial din Hunedoara, din 106 candidați admiși, peste 50% au răspuns la mai puțin de 5 subiecte corespunzător notelor 1—4, în timp ce aceiași candidați au primit la examenul oral note de 6—9, creîndu-li-se posibilitatea să fie admiși, cu toate că la lucrarea scrisă mulți dintre ei obținuseră note sub 4. De asemenea, la fizică, 25% au răspuns la teste numai de nota 1—4, în timp ce la examenul oral li s-a acordat nota 7—9.

La Liceul industrial metalurgic din Cîmpia Turzii 80% din candidați au obținut la examenul oral note peste 7, foarte mulți cu nota 1 și 2 la lucrarea scrisă au obținut 8—10 la oral, în schimb, alții cu nota 6 la lucrarea scrisă, au obținut numai 4 sau 6 la oral. Situația este ușor de înțeles, în sensul existenței unor asemenea anomalii în cazul examenului cu proba orală. Aceiași elevi, fiind examinați cu teste, peste 50% din ei au răspuns de nota 5, adică foarte aproape de nota obținută la lucrarea scrisă.

Datele prezentate ca exemple sînt similare la toate celelalte licee industriale la care concursul s-a organizat cu examen scris și oral și am convingerea fermă că și la liceele industriale ale altor departamente situația nu poate fi altfel. De aceea, propun să se înlocuiască examenul oral cu teste de cunoștințe, care s-a dovedit a fi o metodă de selecționare operativă, eficientă și principială. De altfel, această metodă s-a dovedit deosebit de eficace cu ocazia selecționării candidaților la forma serală a secțiilor de subingineri.

PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE PRIMARE

Concretizarea structurilor logice

E. FISCHBEIN
Institutul de psihologie

Învățămîntul a rămas, în mare măsură, și nu numai la noi, livresc la toate nivelele. Este o deficiență asupra căreia s-a insistat de mult, s-au căutat remedii, dar caracterul verbal al transmiterii, asimilării și utilizării cunoștințelor continuă să fie preponderent. Chiar cînd este vorba de modalități active de asimilare (ca în cazul rezolvării problemelor la matematică, fizică, chimie etc.) lucrurile se reduc aproape întotdeauna la acțiuni consumate în plan verbal.

Or, se știe prea bine că operațiile intelectuale își au sursa în acțiuni practice. Organizarea acțiunilor practice desfășurate cu obiecte reale, concrete, care să prefigureze operațiile intelectuale corespunzătoare, reprezintă un element constitutiv al unui proces didactic eficient. În contexte teoretice diferite, această teză revine în lucrările unor psihologi ca Piaget, Bruner, Galperin. Profesorul Z. P. Dienes este cel care a creat un adevărat sistem didactic pornind de la acest punct de vedere.

Ideea necesității de a se pregăti operațiile abstracte prin prefigurarea lor în acțiuni cu obiecte reale este cu atît mai importantă cînd ne referim la școala primară, adică la nivelul care corespunde stadiului operațiilor concrete.

Capacitatea de coordonare mobilă și reversibilitatea sînt caractere esențiale ale operațiilor intelectuale. În perioada operațiilor concrete aceste proprietăți ajung să funcționeze perfect și fac posibilă gîndirea logică a copilului. Ceea ce caracterizează însă în plus această perioadă este faptul că *acțiunile intelectuale sînt încă legate de realitatea concretă*. Copilul poate raționa corect dacă punctul de plecare al raționamentului său este real (chiar dacă în momentul respectiv și-l reprezintă doar). Numai după 11—12 ani se dezvoltă — potrivit lui Piaget — *operațiile formale* — capacitatea copilului de a se desprinde de concret, de a-l depăși cu ajutorul raționamentelor ipotetico-deductive (deci pornind de la posibilități, nu doar de la realități date) pentru a reveni apoi la realitatea concretă.

Se știe, însă, pe de altă parte, că fiecare perioadă în dezvoltarea inteligenței este pregătită din perioadele anterioare. Aceasta este un fapt esențial, pus în evidență de psihologia genetică contemporană. Cunoștințele abstracte de geometrie ale copilului din clasa a VI-a nu vor fi asimilate, temeinic, structural, eficace, dacă ele nu vor fi fost pregătite de experiența concretă a copilului în legătură cu proprietățile spațiale ale obiectelor.

În cele ce urmează am vrea să descriem cîteva modalităţi de concretizare referitoare la dezvoltarea operaţiilor logice.

În prezent, învăţămîntului logicii nu i se rezervă la noi decît cîteva ore în ultima clasă de liceu.

Faptul este destul de curios dacă ţinem seama că explicitarea operaţiilor logice este necesară pentru înţelegerea unor aspecte fundamentale ale raţionamentului matematic şi pentru asimilarea unor discipline moderne legate de utilizarea calculatoarelor. De fapt, controlul conştient al corectitudinii raţionamentelor este necesar în orice activitate intelectuală.

Pentru aceste motive, multe programe moderne destinate învăţămîntului elementar includ şi elemente de logică. Fiind însă vorba de copii situaţi — prin vîrstă — la nivelul operaţiilor concrete (sau în faza de tranziţie spre operaţiile formale) aceste elemente de logică sînt, în primul rînd, exercitate cu ajutorul unor materiale concrete.

În şcoala noastră asemenea exerciţii nu sînt încă prevăzute. Credem însă că învăţătorii le-ar putea practica — cu titlu experimental — chiar şi sub forma unor „jocuri de gîndire". Sîntem convinşi că nu peste mult timp se vor crea şi, treptat se vor extinde, laboratoare de matematică în care copiii vor putea juca cu folos asemenea jocuri care corespund necesităţilor şi posibilităţilor acestor vîrste.

Citäm printre cele mai simple materiale aşa-numitele „blocuri logice". Setul de blocuri logice al lui Dienes, de exemplu, este constituit din figuri cu forme geometrice simple, din material plastic, reprezentînd 4 atribute şi un număr de valori pentru fiecare din aceste atribute : *formă* (triunghi, pătrat, cerc, dreptunghi), *culoare* (roşu, galben, albastru), *mărime* (mare, mic), *grosime* (gros, subţire). În total 48 de figuri. Acest set a fost conceput pentru a înlesni înţelegerea operaţiilor cu mulţimi şi corespunzător a unor operaţii logice. Este un material uşor de confecţionat şi dacă renunţăm la „grosime" el se poate realiza din carton (un al patrulea atribut ar putea fi constituit dintr-un semn oarecare, adăugat unora dintre figuri). Un asemenea material se pretează la exerciţii foarte simple — care ar putea fi realizate şi cu preşcolari — dar şi la altele, ceva mai dificile, care sînt potrivite pentru copii mai mari. Un consemn ca acesta „Alege toate cercurile roşii" este realizat imediat de un preşcolar. Avem în acest caz o *intersecţie de mulţimi*, iar sub raport logic o *conjuncţie* (figurile sînt, în acelaşi timp, roşii şi rotunde). Tot aşa consemnul : „Alege toate cercurile şi toate triunghiurile", se realizează imediat. Este o reuniune de două mulţimi, iar din punctul de vedere al operaţiilor logice este vorba de o disjuncţie. (Sînt scoase toate figurile care sînt fie cercuri, fie triunghiuri.)

Putem, însă, trece cu acest material la consemne ceva mai dificile cum ar fi : „Scoate figurile care sînt sau roşii sau triunghiuri". Şi în acest caz este vorba de o reuniune — şi respectiv de o disjuncţie logică. Exerciţiul este ceva mai dificil, întrucît nu corespunde cu deprinderile verbale comune. „Sau" se referă, în vorbirea curentă la clase disjuncte aparţinînd aceluiaşi sistem conceptual (pătrat *sau* triunghi ; roşu *sau* galben etc.). În acest caz răspunsul nu mai este dat nemijlocit şi solicită un oarecare efort mintal. Este un exerciţiu logic real.

Sau : „Scoate toate figurile care sînt cercuri şi ne-albastre". Şi în acest caz este vorba de o reuniune, dar şi de posibilitatea de a gîndi o mulţime complementară unei alte mulţimi date. Gradul de dificultate creşte şi exerciţiul este cu atît mai profitabil.

Materialul pe care l-am descris poate servi și pentru ilustrarea legilor lui de Morgan — care sînt mai greu de sezisat într-o manieră abstractă.

Să considerăm (ne referim în continuare la aceleași „blocuri logice") intersecția formată de mulțimea figurilor care sînt în același timp triunghiuri și roșii. În limbaj logic avem conjuncția : x este roșu și x este triunghi. Complementara mulțimii considerate în raport cu mulțimea totală a blocurilor logice (și respectiv negația conjuncției) este reprezentată de mulțimea figurilor rămase după ce sînt eliminate cele care corespund proprietăților de mai sus. În cutia noastră rămîn toate figurile care, fie că nu sînt triunghiuri (toate cercurile, pătratele, dreptunghiurile), fie că nu sînt roșii (toate figurile galbene sau albastre). Cu alte cuvinte, prin negația conjuncției p.q obținem disjuncția negațiilor propozițiilor p, q. Nu este necesar ca în stadiul operațiilor concrete copilul să învețe acest limbaj. Dar exercițiul logic, ca atare, poate fi realizat utilizîndu-se un material concret ca cel descris. De exemplu : „Gîndește-te ce figuri rămîn dacă din cutie scoatem triunghiurile roșii" (sau „triunghiurile ne-roșii") etc. etc. „Gîndește-te ce figuri rămîn în cutie dacă scoatem figurile care sînt sau triunghiuri sau roșii".

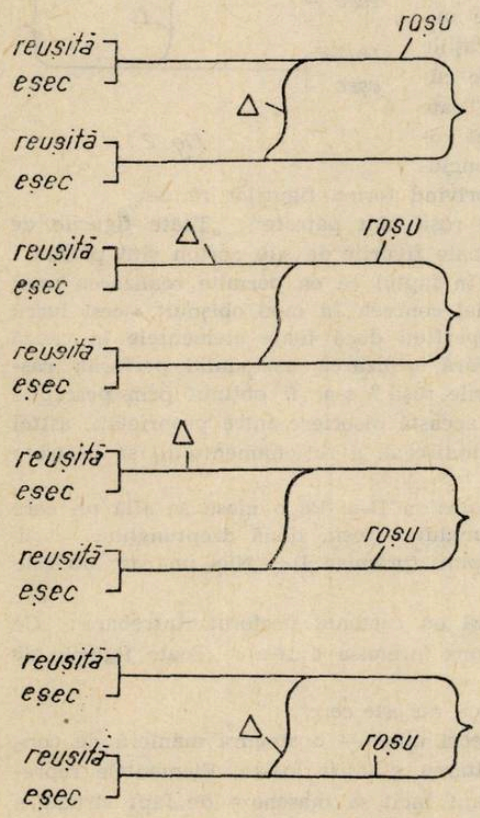


Fig. 1

Exercițiile acestea pot fi efectuate sub formă de joc, frontal, cu întreaga clasă, ceea ce desigur stimulează și activează interesul elevilor.

Dienes descrie în aceeași ordine de idei și procedeul „rețelelor logice" [1] (vezi figura 1).

Figura (aparținînd „blocurilor logice") pornește din dreapta. În prima diagramă ajung la „reușită" (adică la capătul drumului de sus) figurile roșii care nu sînt triunghiuri, — pentru că triunghiurile, potrivit etichetei, trebuie să coboare pe traseul inferior. În diagrama a doua „izbutesc" triunghiurile roșii. În diagrama a treia figurile care nu sînt roșii, dar sînt triunghiuri, iar în diagrama a patra figurile care nu sînt roșii și nu sînt triunghiuri.

O rețea disjunctivă se prezintă în felul următor (figura 2). La reușită ajung fie figurile roșii, fie figurile care, deși nu sînt roșii (deci traseul de jos), sînt totuși triunghiuri (deci „urcă" spre „reușită" pe derivația cu eticheta respectivă).

[1] În volumul Z. P. Dienes, *Mathématique vivante. Les ensembles et leur logique.* Centre de Recherches en Psycho-Mathématique, Université de Sherbrooke, 1971.

Într-o serie de experimente efectuate de colectivul nostru [2], noi am folosit aceste blocuri logice pentru concretizarea raționamentului silogistic (diferitele moduri ale figurilor I și II).

Iată de exemplu modul AAA. Pe un carton sînt așezate mai multe pătrate roșii, un triunghi galben, un triunghi albastru, un dreptunghi galben, un cerc albastru. Se întreabă: „Ce formă au figurile roșii?" Răspuns: „Toate figurile roșii sînt pătrate". Se ascund figurile de privirile subiectului, se scot toate figurile ne-roșii, iar figurile rămase se acoperă cu un carton perforat. În felul acesta subiectul percepe numai culoarea figurilor rămase (prin perforațiile cartonului) nu și forma lor. Întrebare: „Ce culoare au figurile rămase?" Răspuns: „Toate figurile rămase (sub cartonul perforat) sînt roșii". Subiectul trebuie să tragă acum o concluzie, pe baza unui raționament deductiv, privind forma figurilor rămase.

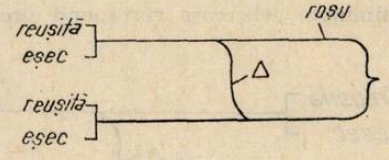


Fig. 2

Dacă premisele sînt „Toate figurile roșii sînt pătrate"; „Toate figurile de sub carton sînt roșii"; Concluzia este: „Toate figurile de sub carton sînt pătrate".

Originalitatea acestei tehnici constă în faptul că ea permite realizarea unui raționament deductiv pe baza unui material concret. În mod obișnuit, acest lucru nu este posibil: raționamentul devine superfluu dacă toate elementele în cauză (culoare, formă etc.) sînt perceptibile. Fără utilizarea cartonului perforat, răspunsul la întrebarea: „Ce formă au figurile roșii? s-ar fi obținut prin percepție directă. Procedeul utilizat de noi permite această disociere între proprietăți, astfel încît deducerea prezenței uneia (pe calea indirectă, a raționamentului) să păstreze un sens.

Încă un exemplu: modul EAE al figurii a II-a. Pe o masă se află un cerc albastru, două cercuri galbene, două triunghiuri roșii, două dreptunghiuri roșii. Întrebare: „Există vreun cerc roșu?" Răspuns (premisa I): „Nici un cerc nu este roșu".

Se scot toate cercurile și se acoperă cu cartonul perforat. Întrebare: „Ce culoare au figurile de sub carton?" Răspuns (premisa a II-a): „Toate figurile de sub carton sînt roșii".

Concluzia: „Nici o figură de sub carton nu este cerc".

În realitate — și acest fapt este uneori uitat — o singură manieră de concretizare nu contribuie esențial la dezvoltarea gîndirii logice. Elementele reprezentative pot juca un rol atît de important încît să mascheze de fapt structura conceptuală.

De aceea, *este necesar să se pună copilul în situația de a confrunta diverse concretizări ale aceleiași structuri și de a explicita corespondențele.* Dienes numește această regulă de conduită „principiul concretizărilor multiple" [3].

Să citățm un exemplu din lucrările noastre, efectuate în colaborare cu I. Mânzat și Ileana Bărbat.

---

[2] Vezi E. Fischbein, I. Bărbat, I. Mânzat, *Raționamentul silogistic la copii și adolescenți*, „Revista de psihologie", 18. 2. 1972, p. 229—243.

[3] Z. P. Dienes, *An experimental study of mathematics learning*, London, Hutchinson, 1963, p. 158—160.

Dacă cerem unui copil să scoată pătratele roşii din cutia de „blocuri logice" (care constituie în acest caz „universul logic"), îl punem în situaţia de a realiza intersecţia a două mulţimi. Din punct de vedere logic aceasta corespunde unei conjuncţii (x este roşu şi x este pătrat). Aşadar avem în acest act de extragere a pătratelor roşii o operaţie cu două mulţimi şi respectiv o conjuncţie. De fapt, însă, reacţia copilului la o asemenea cerinţă este atît de simplă, legătura dintre percepţie şi act atît de directă, încît structura logică rămîne practic, cum spuneam, complet mascată.

Să recurgem, însă, la o altă manieră de concretizare a aceloraşi operaţii. Două întrerupătoare *legate în serie*, conectează o sursă de curent cu un bec. Cele două întrerupătoare sînt astfel construite încît din poziţia butoanelor nu se poate deduce dacă circuitul este închis sau deschis.

Se cere subiectului ca, manevrînd întrerupătoarele să stabilească numărul de poziţii posibile, în cîte din aceste poziţii becul este aprins şi în cîte este stins şi să explice rezultatul obţinut. Subiectul constată astfel că aprinderea becului depinde de o combinaţie determinată a poziţiilor celor două butoane şi nu de poziţiile butoanelor considerate independent. El constată că în 3 din cele 4 combinaţii posibile becul rămîne stins şi se aprinde numai într-una. I se cere subiectului să explice acest rezultat (s-a lucrat cu subiecţi de 10—14 ani). Dacă nu se obţine un răspuns satisfăcător, se arată schema alăturată (figura 3) (evident explicîndu-se ce simbolizează fiecare detaliu). Pe această schemă, copilul înţelege faptul că becul se va aprinde numai dacă ambele întrerupătoare vor închide circuitul şi că această situaţie apare numai într-una din cele patru combinaţii posibile (— —; — +; + —; + +). Aşadar efectul — aprinderea becului —, se obţine ca urmare a realizării simultane a două condiţii. Se cere în acest caz un mod de gîndire *multiplicativ* care — aşa cum au arătat cercetările noastre— este departe de a se dezvolta spontan ca modalitate sistematică de a raţiona.

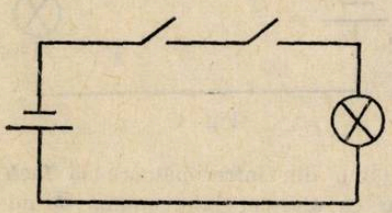


Fig. 3

Deşi conexiunea unor întrerupătoare în serie, solicită, pentru a fi înţeleasă, exact aceeaşi operaţie ca şi indicaţia „pătrat roşu" practic procesul se dovedeşte mai dificil dar şi mai productiv pentru explicitarea şi clarificarea structurii logice implicate.

Totuşi nici acest exerciţiu considerat izolat nu este suficient. În experimentele noastre am procedat în felul următor: Am prezentat întîi subiectului următoarea frază: „Costel va pleca în excursie dacă va fi disciplinat şi va învăţa bine". Apoi am adăugat: „Costel n-a plecat în excursie. De ce?" (se exclud alte cauze în măsură să împiedice participarea lui Costel la excursie — ca boala etc.). Răspunsul a fost de cele mai multe ori: „Costel n-a plecat în excursie pentru că n-a fost disciplinat *şi* n-a învăţat bine". În realitate, prin negarea conjuncţiei, obţinem o disjuncţie de negaţii (una din legile lui de Morgan). „Costel n-a plecat în excursie pentru că n-a fost disciplinat *sau* n-a învăţat bine". (Este suficientă nerealizarea unei condiţii pentru ca efectul să nu se realizeze.)

Am trecut apoi la circuitul în serie descris mai sus. Recurgîndu-se la schema grafică, copilul înțelege clar această dublă condiționare. (Pentru a stinge becul este suficient ca unul din întrerupătoare să nu facă contact etc.) Dar structura logică a conjuncției ca atare este înțeleasă deplin numai după ce îndrumăm subiectul să compare pas cu pas elementele concretizărilor folosite și să stabilească corespondențele. Costel a fost disciplinat — aceasta corespunde cu închiderea contactului la primul întrerupător. Costel n-a învățat bine — aceasta corespunde cu deschiderea contactului la al doilea buton. În consecință, becul nu arde și, respectiv, Costel nu pleacă în excursie ș.a.m.d.

Această punere în corespondență, face ca subiectul să înțeleagă izomorfismul dintre cele două concretizări, identitatea lor de structură și determină, de fapt, organizarea printr-un „salt calitativ" a acestor imagini diverse într-un tot coerent, susținut de schema logică însăși.

În mod analog, se procedează și cu disjuncția. Această operație poate fi figurată printr-o conexiune în paralel, de întrerupătoare (figura 4). În raport cu conexiunea în serie, situația se inversează: becul arde în trei din cele 4 combinații posibile de poziții ale întrerupătoarelor. Pentru ca becul să ardă e suficient ca unul din butoane să facă contactul. Noi am pus în corespondență această situație disjunctivă cu următoarea frază: „Costel va obține cartea dorită dacă i-o va cumpăra tatăl său *sau* dacă i-o va face cadou un prieten".

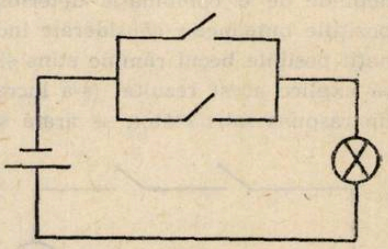


Fig. 4

Pentru a dobîndi cartea este suficient ca una din condiții să fie îndeplinită. Pentru a nu dobîndi cartea este necesar ca nici una din condiții să nu fie îndeplinită.

Pentru ca becul să ardă este suficient ca unul din întrerupătoare să facă contact. Pentru ca becul să nu ardă este necesar ca nici un întrerupător să nu facă contactul.

Așadar, negarea disjuncției ne conduce la o conjuncție de negații. Avem astfel cealaltă lege a lui de Morgan.

Faptul esențial pe care am dorit să-l subliniem cu aceste exemple este acela că, în dezvoltarea gîndirii în general, în dezvoltarea gîndirii logico-matematice în special, elaborarea și asimilarea structurală a schemelor fundamentale de raționament presupun procedee care să angajeze în profunzime, modalitățile de reprezentare și acțiune ale copilului. Rămînînd numai la nivelul verbal (așa cum se întîmplă de obicei nu numai cu logica și matematica, dar și cu fizica sau chimia) construim rețele conceptuale superficiale puțin eficace, vlăguite, amenințate de o anchiloză și de o deteriorare rapidă. Principiul acesta „al concretizărilor multiple" trebuie văzut, de fapt, în contextul mai larg al utilizării modelelor generative în procesul de învățămînt ca procedeu fundamental de dezvoltare a gîndirii științifice. În cele de mai sus ne-am oprit numai asupra cîtorva exemple privind prefigurarea într-o modalitate concretă a structurilor logice.

Utilizarea concretizărilor multiple — inclusiv explicitarea corespondențelor între elementele diferitelor modele — poate reprezenta un procedeu cu largi aplicații în predarea conceptelor matematice — cel puțin la nivelul elementar.

Însușirea unor tehnici și priceperi de muncă intelectuală

ALEXANDRU GĂVENEA

Componenta intelectuală a muncii capătă astăzi tot mai mare importanță, întrucît eficiența acțiunii nu depinde numai de efortul depus de cineva, ci și de nivelul de cunoaștere pe care se bazează acțiunea respectivă. Cunoașterea devine tot mai mult o importantă forță de transformare a realității. Menirea școlii, printre altele, e și aceea de a dezvolta potențialul cognitiv al elevilor, a-i ajuta să dobîndească mijloacele de a-și însuși cultura și instrumentele necesare de autoinstruire. Odată cu însușirea cunoștințelor, elevii trebuie să intre și în posesia tehnicilor de a-și lărgi și adînci cunoașterea. Formarea capacităților cognitive devine obiectivul principal al instruirii la toate nivelele de școlaritate. Așadar, problemele instruirii urmează să fie rezolvate în primul rînd în termeni de comportament, adică elevii să învețe cum să procedeze pentru a intra în posesia adevărului, în mod independent.

Vîrsta elevilor de la școala primară se caracterizează printr-o mare dezvoltare sub raport intelectual, cînd de fapt se montează multe dintre principalele mecanisme ale gîndirii, pe care se bazează mai tîrziu întregul edificiu al cunoașterii științifice. Acum se organizează structurile operatorii și strategiile de asimilare cele mai însemnate ale vieții intelectuale. Se poate observa de pildă, că cine nu a dobîndit în mod corect structurile lingvistice la această vîrstă sau cele logico-matematice nu va înțelege la nivel corespunzător, niciodată mai tîrziu, relațiile gramaticale și matematice. Construirea schemelor operaționale la această vîrstă asigură baza asimilării științei și tehnicii în ciclurile de învățămînt care urmează. Formarea deprinderii sau tehnicii de cunoaștere, a unor capacități elementare de ordin intelectual trebuie să stea în atenția tuturor factorilor răspunzători din învățămîntul primar.

Problemele principale care se pun în legătură cu acest deziderat sînt două: a) Ce priceperi sau capacități trebuie formate sau încep să fie formate încă din școala primară? și b) Cum se pot forma ele în procesul de instruire?

În legătură cu prima problemă e necesar să arătăm că în școala tradițională, în afară de însușirea unor cunoștințe, s-a urmărit și formarea unor deprinderi și abilități de ordinul muncii intelectuale. Deci aspectul formativ al învățămîntului nu a fost absent, dar a fost foarte limitat. În școala primară s-a urmărit în trecut tehnica citirii, dezvoltarea vorbirii (orale și scrise), tehnica calculului mintal și scris, capacitatea de a reproduce cît mai fidel cunoștințele, a rezolva probleme

de aritmetică după un model dat, capacitatea de a copia scheme, tabele, figuri, hărți etc. În general, învățămîntul tradițional s-a limitat la formarea unor capacități de receptare, reproducere și conformare.

În învățămîntul modern se tinde ca, chiar de la clasele mici, să se depășească limitele înguste în care trebuie să se formeze copiii, căutîndu-se să se educe un repertoriu mai amplu de comportamente de ordin cognitiv și mai ales cele de natură creativă.

Plecăm de la premisa că potențialul intelectual al copiilor de această vîrstă e mult mai mare și că ei se pot manifesta sub raport cognitiv în forme mult mai variate. De aceea, considerăm că modul de utilizare a rezervelor cognitive ale elevilor de această vîrstă este foarte limitat în sistemul tradițional de învățămînt, că se irosește mult timp cu activități stereotipe, din care profitul educațional e foarte redus. Sub raport comportamental, elevii cîștigă prea puțin în cei patru ani de școlaritate. Dacă pînă în prezent școala s-a bazat pe o programă de învățămînt bogată în cunoștințe, dar foarte săracă în ceea ce privește determinarea capacităților ce urmează a fi formate, e necesar ca astăzi să ne gîndim la o programă de capacități mult mai amplă și variată. De aceea e necesară o determinare mai precisă a obiectivelor de ordinul educației intelectuale în școala primară, de stabilire a unui „inventar" de abilități, priceperi, tehnici de acțiune, care să stea în fața celor care alcătuiesc programele de învățămînt, a metodicienilor și a învățătorilor. Desigur, obiectivele la care ne referim, va fi necesar să fie determinate destul de analitic și să formeze un sistem, acordat atît la sistemul de obiective generale ale educației, cît și la posibilitățile și particularitățile copiilor de această vîrstă.

Sînt mai multe categorii de astfel de „capacități" ce se pot forma la clasele I-IV, luîndu-se în considerare cele două căi principale de cunoaștere și învățare și anume: cunoașterea și învățarea din contactul direct cu realitățile de studiat și cunoașterea și învățarea prin intermediul produselor științifice gata elaborate conținute în expuneri, manuale, cărți, reviste, mijloace figurative etc.

În cunoașterea directă a realității s-a insistat mai puțin pînă acum în școală; elevii în mică măsură au venit în contact cu obiectivele, cu fenomenele, cu procesualitățile, evenimentele; de aceea nici nu s-a insistat asupra formării unor tehnici de lucru, a unor priceperi și abilități legate de cercetarea directă a realității. După părerea noastră, ar trebui să se insiste în școala primară (în unele cazuri numai pe anumite trepte ale învățămîntului I-IV) asupra însușirii unor capacități ca cele menționate mai jos:

— *a ști să observe* realitatea naturală și umană spre a putea dobîndi pe această cale o bogată informație despre lucruri și oameni, despre produsele umane, informație care va putea fi prelucrată și utilizată în vederea desprinderii a ceea ce se „ascunde" dincolo de aspectele lor exterioare;

— *a putea înregistra și a descrie* cele observate, așa încît să fie precizate și ordonate pe plan mintal conform cu ordinea lor obiectuală;

— *a sesiza elementele componente* dintr-un ansamblu sau structură (părțile constitutive, diferite însușiri). Se știe că elevii, la început percep global, nediferențiat realitățile, ceea ce i-ar împiedica să ajungă la gîndirea analitică și desprinderea elementelor componente;

— *a găsi însuşirile comune* a unor obiecte diferenţiate şi mai tîrziu chiar a structurilor comune ale unor ansambluri. Pe sesizarea însuşirilor comune se bazează abstractizarea şi generalizarea ;

— *a sesiza diferenţierile* între fenomene, obiecte, procese asemănătoare. A face distincţii are mare importanţă în determinarea locului şi rolului fiecărui element cercetat ;

— *a ordona* obiectele cu care operează şi anume : a le *categorisi şi clasifica* pe baza unor criterii, a le *seria* după diferenţieri cantitative, a *include* şi *exclude* în (din) categoriile corespunzătoare, a *ordona ierarhic* obiecte şi fenomene ce comportă asemenea relaţii, toate acestea fiind însuşiri necesare mai ales în formarea structurilor logico-matematice ;

— *a pune în corespondenţă* şi a stabili echivalenţa între diferite elemente şi mărimi ;

— a opera *direct* şi *invers* pe planul gîndirii ;

— a opera prin *tranzivitate* (A=B ; B=C ; C=D ; A=D) ;

— a *recunoaşte* (a identifica) obiecte şi fenomene de o anumită categorie ;

— a sesiza însuşirile principale şi secundare (esenţiale şi neesenţiale) ale obiectelor şi fenomenelor ;

— a *urmări şi a găsi* fazele de desfăşurare a unei procesualităţi sau funcţionării unor mecanisme simple ;

— a *releva dependenţele* dintre obiecte şi fenomene (de exemplu : că evaporarea depinde de anumiţi factori, sau mărirea temperaturii corpurilor provoacă anumite modificări privind starea de agregare, volum, culoare etc., că dezvoltarea plantelor depinde şi ea de factori exteriori etc.) ;

— a sesiza consecinţe şi a-şi reprezenta ce se va întîmpla, în ultima instanţă, a prevedea modul în care vor „reacţiona" obiectele în cazul unor modificări (de exemplu : să prevadă ce se întîmplă dacă plantele vor fi semănate prea des sau prea rar, ce se întîmplă dacă într-un acvariu cu peşti nu vor fi plante) ;

— a face presupuneri (în clasa a IV-a chiar de a formula mai multe propuneri în legătură cu explicarea unor situaţii concrete) ;

— a compara ;

— a argumenta, a susţine o afirmaţie ;

— priceperea de a organiza experienţe simple şi a vedea ce se întîmplă ;

— priceperea de a determina cantitativ anumite mărimi (măsurări de diferite feluri şi calcularea pe baza lor) ;

— capacitatea de a generaliza (la clasa a IV-a) ;

— capacitatea de-a face calcule elementare aproximative şi exacte ;

— a formula întrebări şi probleme ;

— a se folosi de anumite modele de rezolvare a problemelor ;

— a rezolva probleme pe mai multe căi ;

— a alcătui colecţii în mod organizat ;

— a exprima pe plan verbal o activitate desfăşurată, a relata despre desfăşurarea unor evenimente ;

— a-şi exprima trăirile personale ;

— să devină capabili de autocontrol ;

— să exprime în mod succint şi să dea definiţii simple, să sesizeze relaţii simple şi să le exprime simbolic ;

— a proiecta lucrări simple ;

— a colabora în vederea efectuării unor lucrări (clasele a III-a și a IV-a).

Perceperea însușirilor realității, acțiunea asupra obiectelor, precum și prelucrarea datelor obținute nu se pot desfășura la întîmplare, ci într-un mod organizat; presupune o anumită tehnică, reflectată într-o ordine acțională spre a avea rezultate pozitive. Procedînd într-un anumit fel, elevii vor dobîndi progresiv priceperile sau capacitățile respective.

A doua categorie de priceperi sau capacități este legată de contactul elevilor cu experiența umană și produsele tehnice și științifice. Ne vom referi la principalele capacități de natura aceasta, ce pot să se formeze în școala primară :

— a citi corect, rapid, expresiv și a înțelege cele citite ;

— a se exprima oral și scris aplicînd regulile gramaticale ;

— a putea urmări o expunere ;

— a reproduce cele citite și auzite ;

— a descifra anumite formulări în diferite limbaje (a citi desene, tabele, hărți sau alte moduri figurative de reprezentare) ;

— a putea folosi mijloacele de documentare ; anumite cărți, dicționare, formulare, reviste ;

— a dezvolta un subiect pe baza cercetării unor izvoare de informație diferite ;

— a transpune dintr-un limbaj în altul un conținut de idei (exprimarea verbală a unei formule, reprezentarea grafică a unei descrieri verbale etc.) ;

— a face reducții (a unui test, descrieri, definiții, formule) ;

— a explica o definiție ;

— capacitatea de a înlocui unele formulări cu altele, a completa ceea ce lipsește dintr-un context, a îmbunătăți o structură dată (un mecanism, un text, un desen, un model de acțiune) ;

— capacitatea de a sesiza lipsurile existente într-o lucrare efectuată ;

— a putea să folosească indicațiile verbale, orale sau scrise sau anumiți algoritmi în vederea efectuării unor experiențe, construcții simple, rezolvarea unor probleme sau alte lucrări ;

— priceperea de a lucra după un proiect simplu ;

— priceperea de a alcătui planuri de acțiune.

O parte dintre capacitățile, deprinderile, priceperile amintite mai sus se pot desăvîrși în școala primară cum ar fi cele legate de citire, scriere, socotire ; dar altora doar li se pun bazele, urmînd a fi dezvoltate în ciclurile de învățămînt care urmează (de exemplu : capacitatea de a elabora proiecte, de a generaliza, a defini, a se documenta etc.). Aceste capacități ar trebui să formeze un ansamblu unitar, întrucît depind unele de altele, se completează reciproc și se ierarhizează. Unele sînt capacități simple, altele mai complexe sau foarte complexe. Formarea unora se sprijină pe altele dobîndite anterior. Cercetările pedagogice ulterioare vor trebui să aducă noi precizări în legătură cu sistemul de capacități ce urmează a fi format la diferite nivele de instruire.

În cele relatate mai sus ne-am mulțumit numai de a indica, cu titlu informativ, posibilitățile existente în acest domeniu. Lista respectivă s-ar putea mări și, în același timp, s-ar putea constitui un sistem de priceperi și tehnici de lucru fundamentat pe datele unor cercetări speciale făcute în acest sens.

A doua problemă ce urmează a fi soluționată este cea privitoare la tehnologia formării capacităților și priceperilor. În primul rînd este de dorit ca aceste

capacități să posede două calități contradictorii, dar complementare: să aibă suficientă *stabilite*, adică să fie consolidate în așa măsură, încît grupul de operații și succesiunea lor să nu se destrame în fața îndeplinirii unor sarcini și să fie destul de *flexibile* spre a se putea adapta la situații diferențiate, să fie transferabile dintr-o situație în alta și să poată fi susceptibile de perfectibilitate ulterior.

Avînd în vedere acest dublu deziderat, e necesar să ferim elevii de formarea unor comportamente rigide, inadaptabile și nemodificabile sau comportamente manifestate întîmplător, anarhic și bazate pe simpla spontaneitate.

Tehnicile de operare ce trebuie însușite nu se capătă pe baza simplei lor transmiteri, explicații și demonstrații, dar nici pe baza dirijării riguroase și rigide din exterior, ci prin acțiuni proprii ale elevilor, provocate de motive intense, interne și externe, și desfășurate într-o anumită ordine de acțiuni.

Activitatea independentă a elevilor va trebui promovată în cel mai înalt grad la clasele I-IV, dar nu în sistemul în care se practică de foarte multe ori, adică repetîndu-se în mod stereotip activități nenumărate, desfășurate invariabil și nefundamentate pe o înțelegere mult mai deplină a regulii sau principiului care stă la baza acțiunii. De aceea multe din „tehnicile" de lucru ale elevilor sînt de natura dresajului.

Spațiul nu ne permite să dezvoltăm întreaga tehnologie a formării unor priceperi, ne vom limita să schițăm însă filiera prin care trebuie să treacă învățarea unor moduri de acțiune, ca cele amintite mai sus. Datele cercetărilor făcute în această privință ne îndreptățesc să precizăm că în formarea unor tehnici de muncă sau priceperi e necesar să se parcurgă următoarele momente:

a) Se creează o situație care să determine pe elevi să acționeze, provocați de anumite nevoi, interese, emoții, dorințe, nedumeriri, stări conflictuale etc. Situație creată să provoace motivația internă necesară stimulării activității. Copilul nu poate deveni capabil să efectueze ceva la un nivel de performanță ridicat, dacă nu dorește să îndeplinească activitatea respectivă. E legea interesului care trebuie să stea la temelia fiecărui act de învățare.

b) La început elevii sînt solicitați să acționeze prin ei înșiși, adică să încerce să ducă la îndeplinire sarcina de cunoaștere la care s-au angajat fără explicații, fără demonstrații și fără modele exterioare. Elevii se vor baza pe informația pe care o dețin, pe o anumită experiență personală și, deoarece acestea nu sînt suficiente față de sarcina nouă, vor încerca să acționeze intuitiv, în mod practic, solicitînd imaginația și creativitatea, încercînd, presupunînd, tatonînd, reușind și greșind, revenind și reluînd întregul proces, pînă cînd ajung la o soluție, la o anumită reușită a acțiunii lor, reușita rezultînd din autoreglarea mai mult instinctivă și din dirijarea foarte discretă și parcimonioasă a învățătorului. El intervine numai atunci cînd e nevoie, cînd elevii nu mai au idei, cînd se blochează ansamblul lor de demersuri. Elevii își găsesc mai mult independent făgașul pe care vor trebui să acționeze, explorînd încoace și încolo posibilitățile și traseele de urmat.

Acțiunile lor se coordonează, se asamblează și se ordonează în urma activități investigative, care le va înlesni și înțelegerea pe care se bazează acțiunea.

c) Urmează un al treilea moment cînd elevii sînt solicitați să-și reprezinte demersurile făcute, să distingă pe cele bune de cele eronate, să conștientizeze ansamblul de operații efectuat, descoperind astfel algoritmul de lucru. E momentul invenției, cînd ei descoperă de fapt cheia reușitei acțiunii, cînd își dau seama de

regula pe care au aplicat-o fără să fie conştienţi de existenţa ei pînă atunci. Elevii ajung la cunoaştere prin acţiunea practică.

d) Al patrulea moment principal e acela al exerciţiilor aplicative, cînd noul procedeu e confruntat cu situaţii variate, din ce în ce mai complexe. Structura acţiunii în articulaţiile ei principale rămîne neschimbată, rigidă, dar în alte articulaţii se mlădiază după particularităţile noilor împrejurări în care se acţionează. Are loc antrenamentul de adecvare a modului de acţiune la cît mai variate situaţii.

Acum sistemul de operaţii se desfăşoară la nivelul unei conştientizări superioare cînd acţiunea se reglează printr-o cunoaştere de rang mai înalt. E vorba de descoperirea unei reguli, a unei relaţii sau chiar legităţi, care servesc ca mijloace de orientare a activităţilor ulterioare. Deci, observăm că spre deosebire de sistemul de învăţare tradiţional nu se pleacă de la explicaţie, de la demonstraţie şi rezolvare verbală, ci de la acţiune practică, liberă, de la comportare euristică, explorativă, ca să se ajungă apoi la explicaţie, la demonstraţie şi verbalizare, după care se trece din nou la acţiuni practice, de data aceasta realizate la un nivel de cunoaştere ridicat. Pe scurt, drumul învăţării tehnicilor de lucru e constituit din *acţiune, invenţie* şi *aplicaţie*. Să ne referim la un exemplu. Elevii vor fi învăţaţi să experimenteze, se creează situaţii în care e nevoie de montarea unor experimente. Iată, de pildă, că se discută despre condiţiile necesare încolţirii seminţelor. Elevii din clasa a IV-a îşi spun părerea. În mod obişnuit ei spun că pentru încolţire e nevoie de pămînt, de lumină, de hrană, de căldură, de umeseală. Dar se pune problema de către învăţător: „Toate aceste condiţii vor fi necesare? Nu cumva unele dintre ele pot lipsi?" Elevii reflectează la cele spuse şi fac noi propuneri. Apar contradicţii între presupunerile lor. Spre a afla adevărul ajung la concluzia că trebuie să procedeze concret, adică să pună să încolţească seminţe în condiţii diferite şi să vadă ce se întîmplă. Din experiment rezultă ceva neaşteptat pentru ei: e suficientă umezeala pentru ca sămînţa să poată încolţi. Elevii au aflat adevărul procedînd într-un mod practic. Reflectînd asupra a ceea ce au făcut, ajung la concluzii asupra procedeului practicat. Au pus seminţe în condiţii diferite, modificate de la o situaţie la alta şi au făcut observaţii. Ei îşi dau seama în ce constă experimentul ca metodă de lucru.

Procedeul acesta de a modifica condiţiile îl folosesc şi în alte împrejurări. De exemplu, spre a vedea dacă evaporarea depinde de anumiţi factori, vor pune aceeaşi cantitate de apă în diferite condiţii şi anume: într-un vas închis, în alt vas deschis, într-o farfurie întinsă, într-un cilindru de sticlă cu suprafaţă redusă, într-o cameră cu umezeală, în alta uscată etc. Ulterior constată ce se întîmplă şi trag concluziile necesare. Practicînd experimentul ajung să-şi însuşească priceperea de a experimenta.

În general, în formarea unor tehnici de lucru şi moduri de acţiune flexibile se evaluează de la acţiunile spontane reglate instinctiv, intuitiv, mai puţin conştientizate spre acţiuni organizate, coordonate şi reglate pe baza reflecţiei, gîndirii. Primele acţiuni se bazează pe simpla încercare şi eroare, acţiunile ulterioare se bazează pe o regulă. Se trece de la structurile inteligenţei practice la structurile inteligenţei logice, verbale. În cursul învăţării copilul se degajează de obiecte şi se ridică la concepte, pentru ca apoi cu ajutorul conceptelor să acţioneze din nou la un nivel superior asupra obiectelor.

Are loc un joc al cuplului acțiune-cunoaștere, cînd prin acțiune se ajunge la cunoaștere și cunoașterea la rîndul ei ridică acțiunea pe un plan superior, conferindu-i mai multă eficiență.

CONCLUZII :

1. Definirea obiectivelor educaționale cît mai precis și mai detaliat constituie una din problemele cele mai stringente ale pedagogiei generale și ale pedagogiei diferitelor specialități. În funcție de obiective se vor putea elabora tehnologiile de lucru în didactică și se va putea orienta activitatea practică a învățătorilor și profesorilor. Ei trebuie să devină mult mai conștienți de necesitatea determinării cu mai multă atenție a scopurilor în lecțiile lor, a determinării performanțelor ce vor trebui să le obțină elevii, după lecție sau după cicluri de lecții. Aspectul comportamental al pregătirii trebuie luat în seamă în mod special în definirea țelurilor urmărite în fiecare activitate. După asemenea lecții și activități, elevii trebuie să-și îmbogățească și să-și restructureze cu ceva comportamentul, trebuie să știe să efectueze ceva în mod concret. Simpla „însușire" de cunoștințe, așa cum se formulează de cele mai multe ori în scopurile lecțiilor, e un obiectiv extrem de vag, care nu poate contribui la orientarea și reglarea activității de predare, așa încît să devină eficientă. Elaborarea scopului lecției trebuie să devină o problemă de mare însemnătate pentru activitatea practică la clasă.

2. În formarea unor maniere de lucru e necesar ca elevii să acționeze independent, individual, sau cei mai mari, în grup. Munca independentă cu obiectele are o mare importanță în școala primară. De aceea e necesar să se asigure un material cît mai bogat și mai variat : caiete speciale de lucru, jocuri didactice, blocuri matematice (ca cele elaborate de către Z. P. Dienes, Cuisinaire, Gattengo ș.a.), aparate simple de laborator, colecții de materiale din natură sau materiale figurative, instrumente de măsurat etc. Clasa trebuie să se transforme într-un mic atelier de lucru, loc de joc, de rezolvare a diferitelor probleme teoretice și practice.

3. Contactul copiilor cu realitatea se impune cu mare stringență. E nevoie să nu ne limităm la simple plimbări, excursii, vizite, ci la studiu și lecții în natură, în fermă, în atelier, în bibliotecă, pe stradă etc., unde elevii vor fi solicitați să se manifeste, să acționeze, să lucreze, să răspundă la întrebări, să rezolve probleme concrete, să experimenteze și să observe.

4. Învățămîntul activ și creativ are mare importanță în formarea atitudinilor și priceperilor de muncă intelectuală. Fără acțiune, structurile operatorii nu se dezvoltă și nu se consolidează, fără activități exploratorii comportamentale nu se pot restructura și îmbunătăți.

Aplicarea metodelor euristice va contribui la formarea unei game largi de tehnici de lucru suficient de stabile și consolidate, dar și capabile de adaptabilitate la împrejurări diferite.

Sisteme de lecții în predarea matematicii

CORNELIA MARINESCU,
AURELIA PROFETA,
MARIA GEORGESCU-BOȘTINĂ

În predarea matematicii, ca, de altfel, în predarea tuturor disciplinelor școlare, intervin atît obiective și forme de organizare comune întregului proces de învățămînt, cît și elemente specifice.

Specificitatea este determinată de caracteristicile obiectului învățării, de obiectivele și sarcinile urmărite în diferite etape ale procesului de învățămînt, de conținutul temei care se abordează și de condițiile de muncă, de nivelul colectivului de copii cu care se lucrează etc. În funcție de acești factori, învățătorul organizează și desfășoară variate forme de activitate în care se reflectă experiența și interesul lui pentru munca didactică. Astfel, capitolul *Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale în concentrul 1-100* pentru care programa de clasa a II-a afectează 44 de ore, reprezintă o temă unitară al cărei *scop* fundamental îl constituie atît *dezvoltarea capacității de a opera cu mulțimi, cît și însușirea* de către copii a *tehnicii operațiilor aritmetice* și a rezolvării problemelor.

Acestui scop central i se subordonează un sistem de obiective specifice:

a) Înțelegerea operațiilor de înmulțire și împărțire, a relațiilor dintre ele și a acestora cu celelalte operații aritmetice — scăderea și împărțirea ca operații inverse ale adunării și înmulțirii.

b) Stimularea dezvoltării capacităților intelectuale prin antrenarea copiilor în rezolvarea unor probleme prezentate în forme variate, priceperea de a aplica cunoștințele însușite în situații noi cerute de practică.

c) Antrenarea copiilor în rezolvarea unor probleme prin creșterea gradată a ponderii muncii individuale.

d) Însușirea temeinică a operațiilor aritmetice; formarea deprinderilor de calcul rapid.

e) Formarea priceperii de a folosi variate procedee de calcul și anume: adunarea repetată și scăderea repetată; procedeul grupării; schimbarea locului factorilor (comutativitate); procedeul rotunjirii.

Complexitatea acestor obiective care se întrepătrund, impune organizarea unui sistem de activități didactice, în care preocuparea principală să nu fie respectarea unor „verigi", ci alegerea mijloacelor prin care să se rezolve și să se integreze obiectivele speciale, care concură la realizarea obiectivului fundamental al temei în ansamblu.

În acest context, sarcinile de transmitere a unor cunoştinţe, fixarea şi verificarea lor se îmbină în permanenţă, ele ocupînd o pondere variată în parcurgerea întregii teme, fiecare subtemă putîndu-se desfăşura într-un număr mai mic sau mai mare de ore. De exemplu, primele lecţii, în care copiii trebuie să se familiarizeze cu diferite tehnici ale operaţiilor de înmulţire şi împărţire, pe baza manipulării directe a materialelor didactice, se desfăşoară într-un număr mai mare de ore (3 ore). Treptat, ponderea comunicării noilor cunoştinţe diminuează, în ultimele lecţii ale capitolului, însuşirea înmulţirii şi împărţirii putîndu-se efectua în 2 ore. În schimb, creşte ponderea muncii independente de integrare, consolidare şi valorificare a cunoştinţelor însuşite în condiţii variate.

Pentru a-i orienta pe copii în rezolvarea unor situaţii variate pe baza achiziţiilor anterioare este necesar să se găsească şi să se aplice procedeele cele mai eficace. De exemplu, la predarea subtemei *Produsul numerelor naturale 1—10 cînd unul din factori este 3; împărţirea ca operaţie inversă* necesită 3 ore.

În prima oră trebuie să se stimuleze interesul copiilor pentru studiul matematicii, să se pună bazele înţelegerii tehnicilor de calcul şi să creeze premise pentru educarea mobilităţii operaţiilor de gîndire. De aceea, activitatea dirijată ocupă o pondere destul de mare, circa $\frac{1}{2}$ din oră, fiind totuşi alternată cu activităţi independente.

A. Întrucît verificarea se poate realiza pe tot parcursul lecţiei noi, ora poate începe direct prin exerciţii atractive de muncă independentă, care să pregătească afectiv şi intelectual pe copii pentru înţelegerea noilor cunoştinţe:

a) *Exerciţiu „lanţ"* de înmulţire a numărului 2 pînă la 10;

b) *Ghicitoare:* „Există un număr care se poate dubla fie înmulţindu-se prin el însuşi, fie prin adunare şi care dă de fiecare dată acelaşi rezultat. Care este numărul?"

$$(2 + 2 = 4; \qquad 2 \times 2 = 4)$$

c) Numărare din 3 în 3 în ordine crescătoare, pe baza materialului intuitiv, cu efectuarea grupelor de cîte 3 (10 grupe de cîte 3).

B. a) Pentru înţelegerea înmulţirii ca adunare repetată, în această etapă, se organizează *demonstrarea* parţială la tablă a primelor operaţii şi *manipularea de către copii a materialului intuitiv*. Aceasta constituie baza dezvoltării operaţiilor mintale şi de calcul ca şi a posibilităţilor de a folosi alte procedee.

Se ia de pe masă de 3 ori cîte un mănunchi de 3 beţişoare. Cîte grupe sînt? Din cîte beţişoare este formată fiecare grupă; cîte beţişoare sînt în total?

III	III	III	III III III

$$3 + 3 + 3 = 9$$

Prin ce operaţie se poate înlocui această adunare?

$$3 \times 3 = 9$$

Se reia demonstraţia exerciţiului următor:

III	III	III	III	III III III III

$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

În continuare, pînă la numărul 30, copiii pot lucra în mod independent cu material didactic, învățătorul verificînd, prin comparație, rezultatele obținute după fiecare operație.

În comentarea activității desfășurate de copii se insistă asupra terminologiei corecte : factor și produs.

b) Pentru consolidarea noilor cunoștințe și dezvoltarea mobilității gîndirii se folosește procedeul grupării. Se cere copiilor să folosească diferite grupări (înmulțiri parțiale) ale căror produse adunate să fie egale cu produsul dat. De exemplu :

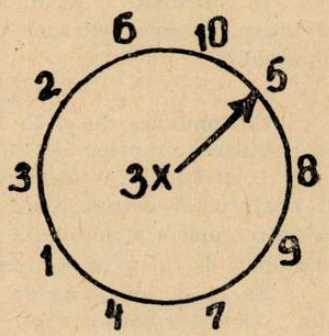
$$3 \times 4 = 12 \begin{cases} 3 \times 2 = 6 \\ 3 \times 2 = 6 \end{cases} 12$$

$$3 \times 6 = 18 \begin{cases} 3 \times 2 = 6 \\ 3 \times 2 = 6 \\ 3 \times 2 = 6 \end{cases} 18 \qquad \begin{matrix} 3 \times 4 = 12 \\ 3 \times 2 = 6 \end{matrix} \Big\rangle 18$$

Pe baza exemplelor concrete, copiii sînt orientați să deducă posibilitatea unor variate grupări care pot ușura aflarea produsului.

c) Pentru asigurarea varietății în muncă se poate organiza un *joc* mut pe baza căruia copiii să efectueze, în mod independent, înmulțiri ale numărului 3, în ordinea indicată de învățător prin săgeți.

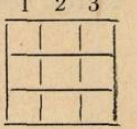
d) Dacă timpul permite se pot rezolva oral probleme ușoare de înmulțire a numărului 3. Ca temă pentru acasă li se poate cere copiilor să scrie tabla înmulțirii numărului 3 și să o învețe. Folosirea în însușirea noilor cunoștințe a unor astfel de procedee, care se bazează pe un susținut și complex antrenament intelectual și afectiv, determină calitatea net superioară a acestora față de cele dobîndite numai prin efort de memorare.



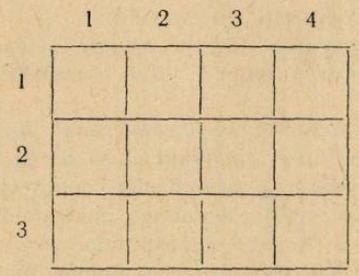
Lecția desfășurată în *ora a II-a* are scopul de a adînci, completa și valorifica cunoștințele din prima lecție. De aceea, activitatea demonstrativă se reduce.

A. Se controlează tema executată și se verifică *oral modul în care s-au însușit cunoștințele* anterioare. În acest scop, se vor îmbina întrebările care cer reproducerea tablei înmulțirii cu 2 și cu 3, întrebări din care copiii să deducă operația și să o rezolve corect. De exemplu : ce vom obține dacă vom lua pe 3 de 5 ori, pe 3 de 8 ori, pe 2 de 5 ori, pe 2 de 3 ori, pe 3 de 2 ori etc. La ultimele exerciții se insistă asupra rezultatului comun cunoscut pe baza materialului concret din lecțiile precedente (3×2) și (2×3).

B. Pentru ilustrarea proprietății de comutativitate a înmulțirii se poate porni de la un desen — un pătrat —, care să schematizeze posibilitățile de schimbare a locului factorilor. Acest pătrat este împărțit în 9 pătrățele — 3 rînduri de cîte 3 pe orizontală sau 3 șiruri de cîte 3 pe verticală. Li se cere copiilor să tragă concluzia că de 3 ori cîte 3 fac 9, indiferent dacă numărarea se face pe verticală sau pe orizontală.

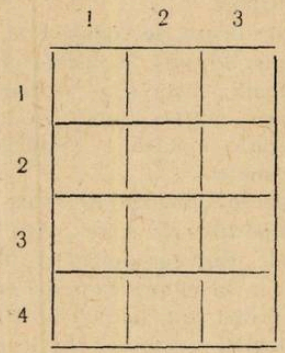


Li se cere să mai adauge încă o coloană de 3 pătrățele, să le numere atît pe verticală cît și pe orizontală ; să scrie operațiile efectuate și să compare rezultatele :



$4 + 4 + 4 = 12$

$4 \times 3 = 12$



$3 + 3 + 3 + 3 = 12$

$3 \times 4 = 12$

Se trage concluzia că în ambele cazuri produsele sînt egale. Deci, indiferent de locul pe care îl ocupă factorii într-o mulțime, produsul este același.

În continuare, copiii, sînt lăsați să lucreze singuri încă un exercițiu sau două cu material concret, iar rezultatele sînt confruntate și comentate.

C. Învățătorul scrie pe tablă înmulțirea numărului 3 pînă la 10. Pe baza explicațiilor și exercițiilor anterioare li se cere copiilor să *aplice regula schimbării ordinii factorilor la aceste cazuri, lucrînd independent.* Învățătorul verifică și ajută pe cei care întîmpină dificultăți, iar dacă numărul acestora este prea mare se reia explicația cu întregul colectiv.

Pe baza analizei întregii coloane, copiii sînt orientați să tragă concluzia că prin schimbarea factorilor produsul rămîne același.

D. Pentru a aplica cunoștințele însușite se folosesc variate activități independente, prin care se poate îmbina efortul individual cu cel colectiv. În acest scop, se pot organiza mici concursuri, rezolvări de exerciții, pe bază de fișe matematice.

a. Fișe cu exerciții ce trebuie rezolvate pe rînduri de bănci :

Rîndul I	Rîndul II	Rîndul III
1) $7 \times 3 = ?$	1) $8 \times 3 = ?$	1) $5 \times 3 = ?$
$3 \times 7 = ?$	$? \times 8 = ?$	$3 \times 5 = ?$
2) $? \times 9 = 27$	2) $? \times 3 = 18$	2) $? \times 3 = 12$
$3 \times ? = 15$	$3 \times ? = 18$	$8 \times ? = 24$

Modul variat în care sînt puse întrebările evită reproducerea mecanică a răspunsurilor, iar rezultatele se apreciază în funcție de timpul și calitatea răspunsurilor date de fiecare colectiv de copii, contribuind totodată la formarea spiritului de colectiv și a simțului de răspundere, a muncii disciplinate.

Pentru valorificarea cunoștințelor se pot da spre rezolvare și probleme cu conținut practic, al căror enunț poate fi completat de copii, ca de exemplu :

b. *Problemă.* Tata a cumpărat 3 kg de mere a cîte 6 lei kg și 6 kg de morcovi a cîte 3 lei kg. Cît a costat fiecare cumpărătură? Puneți a doua întrebare și calculați.

În verificare, se compară și se comentează rezultatele parțiale, apreciindu-se efortul depus de copii în găsirea unor răspunsuri corecte.

Ca temă pentru acasă se dau de rezolvat exerciții din manual.

În *ora a III-a*, copiii își însușesc împărțirea atît ca scădere repetată, cît și ca operație inversă a înmulțirii, desfășurarea muncii fiind asemănătoare cu cea din prima oră.

Predarea subtemei *Produsul numerelor naturale 1—10, cînd unul din factori este 9; împărțirea la 9*, se poate organiza în 2 ore, ea avînd chiar de la început un puternic caracter aplicativ. Pe lîngă repetarea procedeelor cunoscute prin aplicarea lor la cîteva exerciții noi, copiii se familiarizează cu „procedeul rotunjirii". În prima oră, activitatea începe prin verificarea cunoștințelor care stau la baza înțelegerii celor noi. În lecțiile precedente (înmulțirea și împărțirea numerelor pînă la 80) copiii și-au însușit tehnicile de calcul și majoritatea operațiilor de înmulțire și împărțire a numărului 9 (6×9 ; $54 : 9$).

A. Pornind de la acestea li se cere copiilor să rezolve independent exerciții de tipul următor :

$$5 \times 9 + 45 \qquad 8 \times 9 - 36 \qquad 4 \times 9 : 6$$

Exercițiile se pot scrie pe coloane la tablă (pentru fiecare rînd de bănci cîte o coloană, urmînd ca să se considere cîștigător rîndul care a lucrat mai corect și mai repede) sau pe fișe individuale, cantitatea de exerciții putînd varia de la un elev la altul în funcție de ritmul de lucru al fiecărui copil.

B. De data aceasta însușirea noilor cunoștințe — înmulțirea numărului 9 — se poate realiza în întregime prin muncă independentă, în trei etape succesive, valorificînd diferitele procedee cunoscute.

a) Se cere copiilor să folosească procedeul grupării pentru rezolvarea următoarelor exerciții :

$$\underline{9 \times 9}$$

$$9 \times 9 = (9 \times 6) + (9 \times 3) \text{ sau } (9 \times 4) + (9 \times 5) \text{ etc.}$$

$$\underline{9 \times 10}$$

$$9 \times 10 = (9 \times 5) + (9 \times 5) \text{ sau } (9 \times 9) + (9 \times 1) \text{ etc.}$$

Astfel, procedeul grupării, cunoscut din alte lecții, contribuie și la consolidarea și integrarea cunoștințelor anterioare.

Copiii calculează singuri și confruntă rezultatele. În cazul în care se constată că greșesc mai mulți copii, se reia calculul la tablă cu toată clasa. În timpul muncii independente învățătorul supraveghează și ajută pe cei care întîmpină dificultăți.

b) În continuare, copiii sînt puși să rezolve alte exerciții în care să se valorifice atît cunoștințele noi cît și cele anterioare.

În acest scop, li se dau mai multe exerciții și li se cere să adauge sub fiecare dintre ele un altul care să aibă același rezultat, exemplu :

$$\overline{|7 \times 9 = 63|}$$

$$\overline{9 \times 7 = 63}$$

deci, să aplice independent procedeul de schimbare a locului factorilor şi să tragă concluzia că şi aici rezultatele rămîn neschimbate.

c) Pentru memorarea tablei înmulţirii numărului 9 se cere copiilor să completeze patratele libere cu produsul respectiv :

9			36			72		

Apoi, să scrie tabla înmulţirii cu 9 :

Se analizează coloana produselor şi se observă că cifrele zecilor se succed în ordine crescătoare de la 0 la 9, iar cifrele unităţilor în ordine descrescătoare. Acest lucru se explică prin faptul că 9 = 10 — 1. Deci, pentru fiecare creştere a deînmulţitului cu o unitate, cresc şi produsele cu cîte o zece, dar descresc cu cîte o unitate la unităţi. Ţinînd seama de acest fapt, tabla înmulţirii cu 9 poate fi calculată folosind şi procedeul rotunjirii deînmulţitului pînă la 10, din care se scade numărul de unităţi adăugate. De exemplu, pentru 9 × 5 = 45 folosind acest procedeu, se va calcula :

10 × 5 = 50 50 — 5 = 45.

Aceste concluzii, desprinse de copii în urma comentării unor acţiuni desfăşurate, pe lîngă valoarea lor instructivă au şi un pronunţat caracter formativ, stimulînd dezvoltarea operaţiilor intelectuale.

Pentru consolidare sau ca temă pentru acasă se cere copiilor să rezolve sau să compună probleme care să solicite aplicarea diferitelor tehnici de calcul. De exemplu : „Într-o excursie în parcul Herăstrău nişte pionieri s-au plimbat cu vaporaşul şi cu bărcile. Dintre aceştia 18 s-au urcat în vaporaş, iar restul în 9 bărci, cîte 4 copii în fiecare barcă. Cîţi pionieri au fost în excursie ?"

Lecţia următoare constituie, de asemenea, un prilej de aplicare a tehnicilor însuşite anterior pentru înţelegerea şi însuşirea împărţirii la 9. Şi aici, accentul se pune pe sistematizarea şi integrarea cunoştinţelor şi pe organizarea unor variate activităţi, în cadrul cărora copiii să soluţioneze, prin efort independent şi pe baza unor *raţionamente deductive*, exerciţii variate şi interesante. În acest context, sarcinile didactice se întrepătrund, fiind subordonate scopurilor formative.

A. Pregătirea înţelegerii noilor cunoştinţe se realizează prin întrebări care să evite mecanicismul, ca de exemplu :

Măriţi pe 8 de 9 ori ; măriţi pe 8 cu 9.

Micşoraţi pe 18 de 2 ori ; micşoraţi pe 18 cu 2.

Copiii sînt solicitaţi să compună o problemă care să reflecte raţionamentele din ultimul exerciţiu.

B. a) Pentru predarea noilor cunoştinţe şi de data aceasta se renunţă la materialul intuitiv. Se cere copiilor să alcătuiască tabla înmulţirii cu 9 prin muncă independentă şi, apoi, să deducă tabla împărţirii la 9 ca operaţie inversă a înmulţirii şi ca mijloc de valorificare a operaţiilor de împărţire la 2, 3, 4, 5, 6. Se confruntă rezultatele obţinute de fiecare elev şi se insistă asupra ultimelor operaţii de împărţire mai greu de reţinut (63 : 9 ; 72 : 9 ; 81 : 9).

Pentru stimularea mobilităţii gîndirii se recomandă copiilor să-şi verifice rezultatele obţinute (la împărţire) prin înmulţire (operaţie inversă).

b) Pentru aplicarea cunoştinţelor, sarcina învăţătorului este de a folosi o varietate de exerciţii de tipul : Cît vom obţine dacă vom împărţi la 9 numerele : 36, 45, 54, 63, 72, 81 ?

— Cît vom obține dacă vom micșora de 9 ori numerele 54, 27, 72, 90, 18 ?

— Ce număr trebuie să mărim de 9 ori pentru a obține numerele 63, 72, 18, 45, 81 ?

— Rezolvați prin muncă independentă următoarea problemă : „Lungimea distanței dintre un sat și un oraș este de 36 km. Un elev a mers pe jos a 9-a parte din acest drum, iar restul cu autobuzul. Puneți întrebarea și rezolvați problema".

Dacă timpul permite, se poate cere copiilor să rezolve exerciții de felul următor : „Comparați rezultatele și spuneți care este mai mare și cu cît" (45 : 9 sau 42 : 6).

Preocupările pentru fixarea cunoștințelor trebuie să se îmbine cu grija pentru realizarea caracterului formativ al lecției, punînd în permanență în fața copiilor probleme atractive, chiar distractive și stimulative în vederea dezvoltării raționamentului matematic.

Spre deosebire de lecțiile prezentate mai sus, care aduc fiecare un spor de cunoaștere pe linia conținutului sau a procedeelor de calcul, la matematică se folosește frecvent lecția-exercițiu în care obiectivul principal îl constituie adîncirea și valorificarea cunoștințelor însușite în condiții variate. În aceste lecții noul se prezintă în special sub raport formativ. De aceea, pregătirea și desfășurarea lor este mai dificilă întrucît trebuie o grijă deosebită în alegerea conținutului și a procedeelor metodice pentru îmbinarea armonioasă a muncii dirijate cu cea independentă, a celei colective cu cea individuală.

Astfel, la o lecție de consolidare a înmulțirii și împărțirii cu numere de la 1 la 100, după verificarea temelor efectuate acasă (controlul caietelor și a corectitudinii răspunsurilor date, în care se cere și verificarea reciprocă a muncii între colegi în vederea educării autocontrolului și a spiritului de întrajutorare) se organizează o suită de calcule orale necesare pentru formarea deprinderilor de calcul rapid. Pentru stimularea interesului copiilor, aceste exerciții se pot organiza sub forma de „joc mut", sau de „calcul în lanț". În acest sens, se pot rezolva exerciții ca de exemplu : $4 \times 6 : 3$ $9 \times 4 : 6$ $48 : 6 \times 7$ $72 : 8 \times 9$.

Astfel de exerciții pot fi date pe fișe individuale, oral, cu o mică pauză pentru efectuarea calculului intermediar, sau scrise pe tablă și copiii să completeze răspunsul. În continuare, dificultățile trebuie să crească, fiecare exercițiu constituind o problemă care solicită perspicacitatea și efortul independent :

a) Care este numărul la care se împart următoarele numere : 12, 18, 24, 27, 21, 15, 30 ?

Se atrage atenția elevilor să citească exercițiul cu atenție, să găsească răspunsul și să-l scrie pe maculator. Pentru rezolvarea acestui exercițiu li se acordă cca 2—3 minute (în funcție de nivelul clasei), după care se verifică rezultatele și se explică, dacă este cazul.

b) Învățătorul le cere copiilor să aleagă din tabla înmulțirii exercițiile cu următoarele produse (care se scriu pe tablă) :

12 ; 21 ; 36 ; 24 ; 49.

Pentru orientarea activității elevilor, se atrage atenția că, în total, sînt 14 exerciții. Asemenea exerciții pot fi rezolvate și cu grupe de 2—4 copii.

Pentru această temă se pot acorda 8—10 minute, după care se face corectarea.

c) În timp ce elevii rezolvă tema de mai sus, învățătorul scrie pe tablă un alt exercițiu care solicită atenția și perspicacitatea copiilor. De exemplu :

Din următoarele numere scoateți pe acelea care se împart și la 6 și la 9: 18, 27, 36, 45, 54, 81.

Pentru a nu se irosi timpul, se atrage atenția copiilor să scrie pe caiete numai numerele găsite.

d) Ca elemente de relaxare se pot introduce și jocuri distractive cu conținut matematic — care să mobilizeze întregul colectiv, de exemplu: „Numără și vezi să nu te încurci".

Învățătorul le spune copiilor: cine poate să numere repede și fără să se încurce pînă la 30, sărind peste toate numerele care se împart la 3?

În cazul cînd elevul care numără greșește — acesta este scos din joc — și, la un semn al învățătorului, continuă un altul.

Jocul poate continua în același fel numărînd, de exemplu, de la 1—40 și sărind peste numerele care se împart la 4.

e) În același scop, se cere copiilor să rezolve diferite probleme cu conținut atractiv. De exemplu: „O rîndunică poate să trăiască 9 ani, o coțofană de 3 ori mai mult decît o rîndunică, un urs cu 23 ani mai mult decît coțofana, iar o vulpe de 5 ori mai puțin decît un urs. Cîți ani poate să trăiască o vulpe?"

Cînd marea majoritate a copiilor au rezolvat problema se controlează cum au lucrat și se corectează. Dacă mai rămîne timp, se pot da spre rezolvare, pe grupe de elevi, după posibilități, următoarele exerciții, scrise pe fișe individuale:

a) *Exercițiu circular*

63 : 7	9 × 8	6 × 7	42 : 6
48 : 8	8 × 6	7 × 9	72 : 9

Învățătorul le explică ce înseamnă „exercițiu circular" (se începe cu oricare exercițiu, continuînd cu cel care începe cu rezultatul obținut și se termină cu exercițiul de la care s-a pornit).

b) Obțineți numărul 30 prin două operații diferite, folosind același număr de trei ori.

(În încheiere, se va face corectarea, confruntîndu-se cele două soluții: $5 \times 5 + 5 = 30$ și $6 \times 6 - 6 = 30$).

În funcție de nivelul clasei cu care lucrează, învățătorul poate renunța la unele dintre aceste exerciții sau poate introduce altele. Important este ca, prin forma și conținutul lor, aceste exerciții să nu se desfășoare monoton, ci să pună variate probleme copiilor, să-i activizeze în permanență, să le dezvolte capacitatea operațională și să le educe atitudinea și comportamentul adecvat muncii de învățare.

Învățarea situativă a limbilor străine de către școlarii mici

OCTAVIAN OPRICĂ

Creșterea eficienței învățării limbilor străine este o preocupare destul de veche care, totuși, trebuie să recunoaștem, nu a dus la rezultate prea spectaculoase. S-au încercat diverse metode și procedee care, după o aplicare experimentală, au inspirat un oarecare optimism specialiștilor și cadrelor didactice. Astfel, metoda directă, apoi cea audio-lingvală și cea audio-vizuală au căutat căi de deprindere a unei limbi străine într-un timp cît mai scurt și cu rezultate cît mai bune. Toate aceste metode au avut în vedere și situația folosirii limbilor străine sau, în sens mai larg, contextul total în care se află sau simulează că se află interlocutorii. S-a constatat că învățarea se face aproape spontan cînd enunțurile în limba străină sînt produse într-o situație firească unor vorbitori nativi.

Învățarea limbilor străine în școală nu beneficiază de o gamă prea largă de situații reale. În afară de clasă, școală, grădină, nu avem prea multe împrejurări de a folosi limba în situații firești. Chiar și cele menționate sînt situații cu frecvență redusă în viața obișnuită pentru care, de fapt, pregătim pe elevii noștri. Rămîne ca marea majoritate a situațiilor să fie sugerate prin diverse mijloace, a căror eficiență se poate măsura după gradul de apropiere cu situații firești. Nu putem nega faptul că oricît ne-am strădui să mimăm viața reală, situațiile noastre rămîn totuși convenționale și o copie palidă a realității.

În elaborarea materialelor destinate „învățării situative" am pornit de la un inventar de situații posibile și probabile, pe care le-am concretizat în trei etape succesive.

1. *Imagini situative.* În prima etapă a învățării, copiii nu pot să-și semantizeze enunțurile în limba străină decît printr-un corespondent sensibil reprezentat de obiecte, acțiuni, calități, stări și care dau o indicație aproximativă asupra celor auzite. Profesorul demonstrează prin enunțuri simple obiectele și acțiunile din clasă. Prin asocierea frecventă se poate fixa un repertoriu limitat, care să constituie baza pentru „ieșirea în afara clasei" [1].

Pentru situațiile din afara clasei am imaginat o serie de 30 (treizeci) de ilustrații reprezentînd familia, casa, grădina, ocupațiile părinților, mijloacele de transport, jocul, vizite, cumpărături etc. care au constituit puncte de sprijin pen-

[1] În privința modalităților de introducere a primelor enunțuri a se vedea și articolul *Activizarea elevilor la orele de limbă străină*, publicat în „Revista de pedagogie" nr. 6. 1973.

tru învățarea unor enunțuri și pentru dialoguri legate de aceste contexte. Utilizînd o imagine reprezentînd copii în postură de constructor, medic, aviator și tractorist, am prezentat aceste profesii și am exersat folosirea verbelor corespunzătoare lor. La o imagine în fața cinematografului am exersat un dialog privind cumpărarea biletelor și impresii despre un film. Nu putem, evident, să epuizăm toată gama situațiilor posibile, pe de o parte, pentru că repertoriul lor ar fi prea vast, iar pe de altă parte, pentru că unele sînt neilustrabile sau prea ambigue. O discuție despre vreme nu poate avea o imagine convențională. Ambiguitatea ilustrației rămîne încă o problemă nerezolvată nici chiar de seturile de imagini sau de filmul didactic. Fenomenul se rezolvă treptat, prin progresul în învățarea limbii și prin adăugarea contextului verbal prezent în a doua etapă.

2. *Imaginea cu suport scris.* Esențial în realizarea imaginilor este caracterul sugestiv al acestora. Prin tradiție, imaginea are caracter descriptiv și cere copiilor să indice conținutul și detaliile pînă în cele mai mici amănunte. Această variantă este inoperantă pentru învățarea limbilor străine, în special în primele etape, pentru că vocabularul în limba străină este redus și, deci, evident, nu se poate face o descriere a ilustrației. În practică se recurge foarte adesea la siluete din linii (stick figures), care reduc imaginea la esențial. În cazul nostru, fiind vorba de un manual, am recurs la imagini sugestive care, luate global, pot decoda sensul mesajului verbal în mod univoc. Imaginile sînt realizate cu o linie groasă, gen „cartoon", și elevii sînt îndrumați să le coloreze, această operație fiind însoțită de prezentarea unor enunțuri simple sau dialoguri. La ilustrația reprezentînd doi copii care așază masa, textul este următorul :

John and Mary are laying the table.
(John și Mary așază masa.)
There are plates on the table.
(Pe masă sînt farfurii.)
There are forks on the table.
(Pe masă sînt furculițe.)
There are spoons on the table.
(Pe masă sînt linguri.) etc.

Se exersează în acest fel expresia „there are..." într-un context semnificativ. Și în cazul acestor ilustrații nu se poate evita complet ambiguitatea imaginilor decît cu prețul unor simplificări inestetice. La o ilustrație reprezentînd o fetiță dansînd textul are indicația :

She wants to become a dancer.
(Vrea să devină o dansatoare.)

Evident că elevii nu vor avea cum să deducă din imagine că fetița vrea să devină dansatoare. Pentru suplinirea acestei lacune folosim contextul verbal. Elevii își însușesc tiparul „She wants to..." prin exersarea în situații firești, în clasă, a enunțurilor :

I *want to* go to the blackboard.
I *want to* draw a flower.
I want to open the window.

ca răspuns la întrebarea profesorului : „What do you want ?“ (Ce dorești ?), precedată de o comandă familiară ca : Go to the blackboard ! Draw a flower ! Open the window !

Motivația pentru emiterea acestor enunțuri este dată de nerăbdarea copiilor de a îndeplini comenzile profesorului. Cînd elevul este cu mîna ridicată pentru a îndeplini comanda profesorului, acesta rostește cu un ton puțin nedumerit : „What do you want ?“ (Ce dorești ?) și încurajează pe elev să-l imite spunînd : I want to... (Doresc să...).

Sensul expresiei „want to become“ (vreau să devin) a fost ilustrat în prealabil prin seturi de imagini reprezentînd profesiunile adulților mimate de copii în corespondențe cît mai sugestive [2].

3. *Imaginea — inițiere în situație.* Într-o etapă ulterioară, cînd vocabularul a crescut la 300—400 de cuvinte, imaginea nu mai poate acoperi tot necesarul de suport semantic pentru învățarea limbii. Imaginea își păstrează funcția sugestivă, dar ea constituie numai un stimulent pentru dezvoltarea unui dialog sau a unui fragment narativ. O imagine reprezentînd doi copii vorbind la telefon poate introduce o varietate de subiecte posibile de conversație. Totuși, pentru o orientare mai precisă, unele imagini sugerează într-un plan doi sau aparte subiectul conversației sau conținutului gîndurilor vorbitorului. Un copil, de exemplu, are cîteva animale preferate (pet în limba engleză). El este, deci, înconjurat de aceste animale, care apar în chenare distincte. Procedeul este larg folosit în povestirile pentru copii gen „comics“, gustate foarte mult de cei mici. Este uneori uimitor cît de precis pot intui copiii intențiile acestor imagini, care pentru un adult ar părea uneori confuze. În această etapă, pe lîngă exersarea modelelor de vorbire, copiii sînt încurajați să construiască singuri anunțuri reprezentînd propriile lor intenții. Se trece, astfel, de la imitare la dialog sau la narațiune dirijată și apoi la vorbirea liberă, care constituie de fapt țelul real al învățării limbii. În imagini, acest proces este redat prin reluarea acelorași situații, în cele trei secțiuni prezentate, cu o complicare crescîndă a materialului de limbă. Astfel, în prima parte diviziunile zilei sînt ilustrate de ceasuri arătînd ore ale dimineții, prînzului și serii. În partea a doua, fiecare diviziune a zilei este amplificată cu un peisaj sugestiv, care amplifică exprimarea în această situație. În partea a treia, inițierea în situație este dată de o succesiune de imagini avînd același copil în situațiile tipice, succesive, ale unei zile de școală. Un procedeu foarte eficient pentru sugerarea „planului doi“ al situației a fost constituit de prezentarea în desen a unei table pe care un copil era în curs de desfășurare a unei serii de desene schematice [3]. Imaginile au fost astfel concepute, încît să constituie echivalentele unor structuri gramaticale ale limbii engleze. La prezentarea timpului verbal „near future“, secvența de imagini reda ca într-un film, din aproape, în aproape, mișcările și acțiunile făcute de doi copii. În prima imagine un copil este la ușă (și deci urmează să deschidă ușa). În imaginea următoare sora lui apare în cadrul ușii (și deci urmează să intre în casă) și așa mai departe se constituie sensul expresiei „be going to“.

4. *Concluzii.* Pentru activitatea din clasă profesorul are la dispoziție un ghid în care găsește sugestii pentru prezentarea materialului. Totuși, contribuția

---

[2] Exemplele sînt luate din manualul de Limba engleză pentru clasa a II-a, E.D.P., 1972.
[3] Imaginile se pot găsi în manualul de Limba engleză pentru clasa a III-a, E.D.P., 1972.

esențială revine profesorului, care în fiecare moment trebuie să fie alert la schimbările din clasă și să folosească aceste prilejuri pentru exersarea situațională a materialului de limbă. Întîrzierea unui elev, uitatul cărții acasă, un zgomot pe coridor sau o larmă în grădina școlii pot constitui prilejuri de exersare și introducere de material de limbă în împrejurarea care a atras atenția elevilor.

There's a noise on the corridor ! (E un zgomot pe coridor !)
Jim, go and see what's there ! (Jim, vezi ce este).

Elevul se duce la ușă, o deschide și se uită pe sală. Profesorul îl ajută să relateze situația.

There are some children playing on the corridor.
(Sînt cîțiva copii care se joacă.)
Perhaps they have no classes now.
(Poate nu au ore acum.)

Comentariul profesorului va fi restrîns la cîteva indicații și ordine, ca să dea posibilitate elevilor să se exprime spontan. Scopul învățării limbilor străine rămîne în permanență exprimarea firească în împrejurări diverse și aceasta se obține cel mai bine prin simularea sau trăirea a cît mai multor situații.

Succesul în învățare nu este dat în ultimă instanță de reproducerea stereotipă a enunțurilor învățate, ci de exprimarea liberă în raport cu condițiile concrete ale exprimării. Învățarea în clasă este un mijloc pentru a forma deprinderi de exprimare utile în viața de toate zilele. Avînd în vedere aceste țeluri, profesorul va putea trece cu succes și peste eșecurile și neajunsurile inerente unei activități așa de complexe.

PUNCTE DE VEDERE

O schiță a conținutului cursului de pedagogie

Prof. univ. dr. N. APOSTOLESCU

Alături de alți pedagogi din țara noastră, am fost de mai multă vreme preocupat de problema structurii cursului de pedagogie, structură care să dea conținutului acestei discipline o logică internă consecventă și o eficiență teoretică și practică cît mai ridicată. În cele ce urmează — dată fiind și disputa mai mult sau mai puțin deschisă ce se duce în legătură cu disciplinele pedagogice — reiau problema organizării interne a acestui curs, sub forma unei schițe cu totul rezumative, argumentarea rezultînd pentru specialiști din însuși conținutul schiței.

Mai întîi, sînt pentru intitularea acestei discipline cu termenul simplu de „Pedagogie", și nu cu cel de „Pedagogie generală", aceasta însemînd altceva. Problema fundamentală a structurii pedagogiei o constituie, după părerea mea, relația dintre așa-numitele „Bazele generale ale pedagogiei", „Teoria învățămîntului" și „Teoria educației" : care să fie conținutul și ordinea de succesiune a acestor componente ? Socotesc că acestea trebuie să rămînă mai departe elementele constitutive ale structurii pedagogiei, dar cu un conținut și o ordine de succesiune, după cum urmează :

PARTEA I

Obiectul și metodele pedagogiei

Cap. I : *Obiectul pedagogiei : educația.*

1. Semnificația termenilor de *pedagogie* și *educație-definirea educației.* Educația — subsistem al sistemului global — societate, relația dintre educație și societate. Caracterul complex al educației, trăsăturile ei caracteristice fundamentale : componentă „universală și veșnică a societății : rl conducător în formarea personalității ; acțiune structurată cu scop determinat ; caracter istoric-social—caracter de clasă în societatea cu clase antagoniste ; caracter diferențiat în raport cu particularitățile de vîrstă și individuale, cu diviziunea socială a muncii etc.

2. Dimensiuni specifice ale educației în lumea contemporană : Explozia educației (cerere impetuoasă de educație)—educația permanentă. Eficiența în educație. Educația — domeniu important al investiției sociale.

3. Apariția și dezvoltarea gîndirii pedagogice, metodologia marxistă, salt calitativ important în constituirea pedagogiei ca știință. Noțiuni fundamentale în pedagogie : educație-instrucție-învățămînt. Sistemul științelor pedagogice.

Cap. II : *Metodele de cercetare în pedagogie. Specificul pedagogiei ca știință.*

1. Sistemul metodologic al pedagogiei. Metode de investigație și metode de prelucrare și generalizare a materialului faptic. Infuzia în pedagogie a metodelor de cantificare și de formalizare științifică : teoria informației, statistica matematică, logica matematică, cibernetica etc. Esența calitativă a procesului de educație — limitele cantificării. Elemente de metodica cercetării.

2. Caracteristicile pedagogiei ca știință : interdisciplinar-unitară, operațională, logic-normativă, prospectivă. Caracterul probabilistic al legilor în pedagogie.

3. Rolul conducător al pedagogiei în organizarea și desfășurarea științifică a educației în ansamblul formelor și manifestărilor ei.

PARTEA A II-A

Bazele generale ale educației

Cap. I : *Componentele fundamentale ale procesului de educație*

1. Idealul educației. Scopul și sarcinile educației comuniste în lumina teoriei pedagogice înaintate și a documentelor P.C.R. Funcțiile legice ale idealului și scopurilor în organizarea și desfășurarea procesului de educație.

2. Obiectul educației : omul de toate vîrstele. Educația și particularitățile de vîrstă, importanța hotărîtoare a educației în perioadele copilăriei și tinereții. Particularitățile individuale, rolul educației în dezvoltarea și afirmarea lor în cadrul formării personalității conform cerințelor societății.

3. Conținutul educației. Educație și cultură. Conceptul modern de cultură generală. Cultura generală și cultura de specialitate, îmbinarea lor în formarea integrală a personalității umane.

4. Activitățile de bază în procesul de educație : informația, investigația (cercetare, descoperire), munca (în special munca productivă). Impactul ambianței (presiunea mediului și a condițiilor de viață), — căile lui de influențare, necesitatea orientării. Formele de comunicare în educație : specifică, totală, imagistică, simbolică etc. Rolul important al limbajului vorbit, valorile educaționale ale acestuia, condiții de realizare.

Cap. II. : *Factorii educației :* 1. Școala — principalul factor de educație, caracteristicile școlii ca instituție. Sistemul învățămîntului public în R.S.R. — bazele teoretice, aspecte ale modernizării ; 2. Familia — caracteristicile educației în familie ; 3. Organizațiile de tineret (pionieri și U.T.C.), rolul și importanța lor în educația tinerei generații ; 4. Instituțiile de educație și cultură para- și postșcolare ; 5. Mass-media — factor în intens proces de proliferare specific contemporaneității.

PARTEA A III-A

Teoria învățămîntului

Cap. I : *Procesul de învățămînt. Bazele teoretice*

1. Învățămîntul — forma cea mai organizată a educației. Noțiunea de proces de învățămînt. Caracteristici structurale și funcționale ale procesului de învățămînt : instructiv-educativ, bilateral, sarcinile fundamentale, etapele de realizare. Rolul formativ — trăsătură caracteristică fundamentală, cu caracter legic, a pro-

cesului de învățămînt în condițiile contemporaneității. Semnificația operațională a conceptului de învățămînt formativ.

2. Principiile învățămîntului (în lumina noilor cuceriri ale științei).

3. Dinamica internă a procesului de învățămînt în lumina teoriei informației și a principiilor cibernetice, în condiții de realizare optimală a scopului și sarcinilor educației.

Cap. II : *Conținutul învățămîntului*

1. Noțiunea de conținut al învățămîntului, documentele constitutive — planul de învățămînt, programa școlară și manualul didactic — condițiile pe care trebuie să le îndeplinească și tehnologia elaborării lor.

2. Modernizarea conținutului învățămîntului pe baza criteriilor taxonomice de elaborare și a cerințelor puse de revoluția tehnico-științifică contemporană și de Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului.

3. Caracterul de stat și obligatoriu al documentelor conținutului învățămîntului. Exemplificarea lor pe diferite tipuri de școli.

Cap. III : *Tehnologia învățămîntului (didactică)*

1. Metodele de învățămînt. Metode clasice și metode moderne — îmbinarea lor în metodologia procesului de învățămînt. Spiritul euristic al metodelor învățămîntului modern — forme și procedee : problematizarea, învățarea prin descoperire, modelarea, algoritmizarea etc. Mijloace tehnice moderne ale învățămîntului : mijloace audio-vizuale, mașini de instruire, mașini de verificare și evaluare a rezultatelor la învățătură. Îmbunătățirea sistemului de verificare și apreciere prin metode obiective a nivelului de pregătire a elevilor, factor important în stimularea efortului de modernizare a învățămîntului. Cercetări și rezultate privind metodele obiective de verificare și apreciere. Necesitatea generalizării preocupărilor în acest domeniu. Principii de docimologie.

2. Formele de organizare a procesului de învățămînt. Schimbări intervenite sub acțiunea modernizării în sistemul tradițional al învățămîntului pe clase și lecții : învățămîntul pe cabinete, munca de învățare pe grupe (cooperare între elevi), largă mobilitate a structurii și tipurilor de lecție, accentul pe munca independentă, îmbinarea muncii colective cu munca individuală, a activității teoretice cu munca în laboratoare, ateliere etc. Instruirea programată — contribuția ei la îmbunătățirea formelor clasice ale procesului de învățămînt.

3. Activitățile în afară de clasă și extrașcolare, parte componentă a procesului instructiv-educativ. Cerințele organizării și desfășurării lor eficiente.

Cap. IV : *Tehnologia educației*

A. Principii și metode generale de educație : 1. Principii : Orientarea ideologică științifică, educația în colectiv pentru colectivitate, caracterul concret al actului educațional, îmbinarea exigenței cu respectul față de personalitatea elevului, unitatea de acțiune a factorului educativ etc. 2. Metode : Metoda conștientizării și a angajării motivaționale (expunere, argumentare, discuții etc.), metoda exercițiului, metode de evaluare și stimulare etc.

B. Analiza diferenţiată a procesului de educaţie : 1. Educaţia intelectuală ; 2. Educaţia tehnică şi de producţie ; 3. Educaţia moral-cetăţenească ; 4. Educaţia estetică ; 5. Educaţia fizică ; 6. Educaţia în vederea orientării şcolare şi profesionale.

(Fiecare din aceste laturi ale educaţiei va fi tratată după schema : sarcini şi însemnătate, procesul psihologic specific, căi şi mijloace de realizare, factorii participanţi.)

Cap. V : *Conducerea procesului instructiv-educativ în şcoală. Factorii de conducere*

1. Caracterul legic al conducerii în procesul de învăţământ. Componentele conducerii : organizare, îndrumare, control, evaluare. Domeniile conducerii : didactic, educativ, pedagogico-administrativ. Factorii de conducere : profesorul, dirigintele, directorul şcolii.

2. Profesorul. Sistemul de muncă al profesorului. Relaţii de tip nou între profesori şi elevi. Însuşirile de personalitate specifice profesorului.

3. Dirigintele. Sistemul de muncă al dirigintelui. Colaborarea cu organizaţiile de tineret şi cu familia. Însuşirile ce se cer dirigintelui.

4. Directorul. Principiile conducerii şcolii. Colectivul de conducere. Sistemul organizării şi conducerii şcolii. Calităţile ce se cer directorului de şcoală.

5. Sistemul de pregătire şi perfecţionare a personalului didactic din R.S.R. Statutul personalului didactic.

* * *

În cele de mai sus nu am adus lucruri noi, ci mai mult am căutat să introduc în sistem cuceririle mai importante ale ştiinţei pedagogice contemporane şi să pun în evidenţă elementele fundamentale ale statutului ştiinţific al acesteia. În mod special am căutat să stabilesc o legătură strînsă — necesară şi firească — între teoria învăţământului şi teoria educaţiei, în cadrul procesului de învăţământ ca sistem unitar şi, totodată, să reduc din caracterul uneori prea tehnicist al cursului de pedagogie, printr-o orientare mai largă a lui din punctul de vedere al ştiinţei şi culturii.

Desigur, acestei schiţe (căci nu e vorba aici de o programă) i se pot aduce completări şi îmbunătăţiri, fapt pe care îl consider în principiu ca o necesitate obiectivă şi ca expresie a conştiinţei pedagogice colective.

Pentru o mai mare mobilitate a sistemului de perfecționare

ZINA SÎRBU
Lector I.C.P.P.D.

„Învățămîntul este poate cel mai mobil sector social și trebuie să ținem permanent seama de acest lucru. Activitatea noastră trebuie să fie și ea foarte mobilă. Mai mult, ca în alte domenii, se cer operativitate, energie, participare activă".

NICOLAE CEAUȘESCU
(Cuvîntarea rostită la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973).

Dinamica de ansamblu a sistemului nostru de învățămînt determinată de cerințele adaptării la comenzile sociale reclamă nu numai corelarea sistemului de perfecționare aflat în competența I.C.P.P.D. cu acest dinamism, ci un intens proces de modernizare a tuturor structurilor destinate formării și perfecționării metodico-științifice a personalului didactic, o mai bună așezare a relațiilor dintre ele. Fiind vorba de un sector direct și vital legat de eficiența învățămîntului, al cărui centru de interes îl reprezintă profesorul, sistemul de perfecționare cade sub incidența directivelor partidului nostru privitoare la perfecționarea organizării și conducerii întregii societăți. El realizează, de fapt, politica educațională a partidului în rîndul celui mai mare detașament al intelectualității noastre — corpul profesoral.

Dispunem de un sistem de perfecționare instituționalizat, întemeiat pe un suport legislativ, decurgînd din politica școlară a partidului. În cei douăzeci de ani de existență, acest sistem și-a dovedit eficiența perpetuînd tradiții valoroase, creîndu-și propria fizionomie și tradiție. Dacă ar fi existat un sistem de măsurare a eficienței perfecționării la scară națională, dacă s-ar fi intreprins o acțiune de evaluare științifică am dispune, fără îndoială, de un bilanț pozitiv.

Intervențiile în ameliorarea structurilor existente, actele normative care au instituit reciclarea după o perioadă de cîte cinci ani au conturat atribuțiile diferitelor organisme care la nivel școlar, interșcolar, județean etc., se ocupă de pregătirea pedagogico-metodică a profesorilor; organizarea caselor corpului didactic, a unor manifestări de amploare, precum și inițiativele cercetării din ultimii ani atestă eforturile susținute ce se investesc pentru continua „formare a formatorilor".

Cu toate acestea, sistemul de perfecționare nu este pe deplin adaptat marilor cerințe și sarcini ale dezvoltării învățămîntului din țara noastră, nu are suficientă mobilitate. De multă vreme se exprimă opinii critice în legătură cu eficiența redusă a catedrelor de specialități din școală, sau pe grupe de școli a cercurilor pedagogice și a celorlalte forme colective de perfecționare. Formalismul, inerția, închistarea în practici învechite, dificultatea comunicării dincolo de zidurile școlii, stînjeneala în problemele relaționale par să fie suferințele cronice ale acestor importante verigi ale perfecționării.

Neajunsurile bine cunoscute de pînă acum, exprimate cu conștiința unei insatisfacții chiar de către cadrele didactice, indică *necesitatea unor schimbări, a unei cotituri chiar în actualul sistem.* Se pune oare chiar problema căutării unor noi forme de organizare? Este necesară o renovare radicală de concepție? Opinia noastră este că nu. *Optimizarea formelor existente, inovarea unor laturi ale procesului perfecționării și ameliorarea conținutului activităților pot satisface exigențele pragmatice ale instrucției și educației din școală.*

Direcția în care se cer concentrate eforturile de gîndire, studiile și mai apoi măsurile forurilor de decizie pentru a satisface deziderатul mobilității formulat în cuvîntarea secretarului general la recenta plenară este aceea a îmbunătățirii *funcționării verigilor existente și a relațiilor dintre ele* pe toată scara ierarhică, de la cea mai mică unitate școlară pînă la Institutul central de perfecționare, ca instituție specializată.

Circumscrierea limpede a rolului și atribuțiilor fiecărei forme — catedră, consiliu profesoral, cerc pedagogic, cursuri de reciclare ș.a., a mijloacelor și metodelor specifice activității fiecărei structuri, statornicirea unor legături stabile între ele din aceeași perspectivă operațională ni se par priorități care reclamă soluții teoretice și practice, trebuind să fie traduse în decizii ferme de către Ministerul Educației și Învățămîntului.

Numai pe o asemenea cale a directivei precise de lucru, formele de îndrumare și de perfecționare existente se vor putea integra într-un *întreg funcțional activ și eficient*, care să-și îndeplinească rolul de promotor al noului și de făuritor a unor buni specialiști și buni educatori ai tinerei generații.

În vremurile noastre de mutații spectaculoase, popasul și meditația asupra propriei munci te solicită parcă cu și mai multă tărie, apelul la înțelepciunea colectivă de asemenea. Abordarea unei probleme de însemnătatea celei de față îndeamnă la analiza retrospectivă a unei experiențe și deopotrivă la regîndirea ei. Din acest unghi al reflecției personale aș dori să fie considerate opiniile exprimate aici.

POATE FI PLAFONAREA O VOCAȚIE?

Răspunsul îl are în minte oricine. Desigur că nu, mai ales cînd e vorba de prestigiul unui colectiv de profesori și a disciplinei pe care o ilustrează la catedră. Totuși, paradoxal, aceasta este viciul muncii în echipă a comisiilor metodice sau a catedrelor de care se plîng profesorii înșiși. Să fi ajuns oare într-un impas atît de greu de depășit? Activitatea a nenumărate școli atestă că aceste organisme prosperă, că asaltează cercetarea, aplicarea celor mai moderne metode, că elaborează notabile lucrări de interes teoretic și practic.

Făcînd această remarcă parcă aud țîșnind replica: „Da, dar în acele școli există un animator". Aceasta este de fapt realitatea. Cu cît antrenorul este mai

de calitate cu atît echipa sportivă atinge performanțe mai serioase. Cam așa trebuie să se petreacă lucrurile și în echipele de profesori. Interesul, emulația, prelucrarea experienței valoroase trebuie asigurate de cei mai buni. Din prestigiul profesional și moral decurge acea autoritate la care subscriu toți, decurge acel climat de meditație, căutări și confruntări din care se nutrește formația pedagogico-metodică a fiecărui membru al catedrei.

Cu prilejul inspecțiilor speciale de acordare a gradelor sau în alte împrejurări am cunoscut diferite tipuri de catedre. Mă refer la tipologii „morale", dacă îmi este permis un asemenea transfer noțional. Unele împotmolite în registre și alte multe hîrtii inutile, dar la care țineau morțiș ca fiind dovezile peremptorii ale bogatei lor activități ; altele preocupate de colecționarea fotografiilor, desenelor, planșelor și a unei imense sume de materiale ilustrative cu care să fie ornate cabinetele și vitrinele, fără să le dea prin gînd ceva despre *metodologia folosirii lor în diferite lecții*, multe comisii fantomă, care nici n-au băgat măcar de seamă că în mijlocul lor a apărut un profesor abia ieșit de pe băncile facultății sau un tînăr suplinitor avid de îndrumare.

Am întîlnit și cazuri de reticență față de profesorul înzestrat, temeinic pregătit și cu inițiativă, care putea prelua comanda catedrei cu mare folos pentru colectiv și chiar situația, mai rară desigur, cînd șefa catedrei a fost înlocuită pe motiv că este exigentă ! Tactica mersului de la sine, a neintervenției pentru menajarea susceptibilităților pare să cîștige adeziuni impresionante. Explicații există, dar și remedii.

În sistemele dinamice perfectibile, cum este și procesul de învățămînt, se manifestă, în chip obiectiv, antinomii caracteristice ușor de recunoscut, dar mai greu de învins : rezistență-inițiativă, inerție-dinamism novator, rutină-creativitate, rezervă-receptivitate. Așa dar, pînă la un punct, anumite fenomene se explică prin însăși dialectica procesului de învățămînt ; practica școlară, lucru știut, este pronunțat conservatoare. Se cuvine, însă, numaidecît disocierea chestiunii pe care o dezbatem.

Poate fi conservatoare practica școlară față de o structură pe care n-a asimilat-o ? Este evident pentru oricine că această formă de activitate metodică, „comisia" sau „catedra", este de mare randament în școlile care au asimilat-o în substanța și esența ei. Acolo ea a devenit pîrghia principală a mersului înainte, a calității didactice reflectate în nivelul pregătirii elevilor.

La acest punct fiecare dintre noi avem în minte suficiente exemple. Ele ne vin mai ales prin comparație. Între Liceul „Ion Neculce" din București și Liceul „Gheorghe Lazăr" din comuna Pecica — Arad se pot înscrie sumedenii de școli cu aportul lor specific, cu personalitatea lor.

Iată realități care confirmă ceea ce spuneam la început. Nu structurile trebuie schimbate ci atitudinile, optica, mentalitățile destul de bine înșurubate în unele colective. Nici o reglementare și nici un act normativ nu va putea opera atîta vreme cît un colectiv nu aderă afectiv și responsabil la un statut etico-profesional nescris și neconstrîngător.

Revenim cu legitima întrebare : există în colectivele de catedră, indiferent de efectivul lor numeric, un potențial pentru o activitate sistematică, dirijată către îmbunătățirea metodicii predării și a metodologiei specialității, către rezolvarea cerințelor pe care le ridică aria procesului didactic din școala respectivă și optimizarea lui în general ? Se pot găsi în aceste colective animatori și pro-

motori în favoarea noului, a asimilării metodelor care conduc la eficiență ? Un răspuns negativ consider că nu se poate da. Atunci, ce avem de făcut ?

Lucrul cel mai simplu, dacă ne-am hotărît să trecem la acțiune, este de a vedea cum au făcut alții care au reușit să se înscrie în circuitul cercetării experienței înaintate, al aplicării metodelor moderne și chiar al elaborării modelelor optimizării acțiunii educaționale.

În viziunea noastră activitatea catedrei nu poate fi reductibilă la niște ședințe în care se prezintă cîte un referat și se încheie un proces-verbal. În tot ce se întreprinde — asistențe la lecții, dezbateri tematice, cercetarea unor laturi deficitare în pregătirea elevilor, experimentarea unei noi metode, comunicarea concluziilor unei anchete etc. — este necesar să se pornească de la situația educațională concretă a școlii, a disciplinei respective și să ajungă la scopul propus, să ofere soluții de ameliorare a deficiențelor.

Fără bază în practica didactică a școlii și fără situarea într-o perspectivă cu finalități precise, activitatea comisiei metodice rămîne suspendată în gol sau devine balast ca orice act gratuit.

CONFRUNTAREA EXPERIENȚEI „ÎN FLUX CONTINUU" O UTOPIE ?

Accentuarea caracterului formativ al învățămîntului, reevaluarea metodelor didactice tradiționale și asimilarea celor moderne sînt acțiuni de anvergură care potențează rolul profesorului în procesul complex de perfecționare și reclamă un sistem operativ de relații cu masa practicienilor școlii. Principalul promotor al mobilității este și rămîne profesorul !

Dacă perfecționarea profesorului înseamnă înainte de toate studiu individual, informare și documentare la zi, muncă cu cartea și condeiul, se cuvine de îndată precizarea că perfecționarea nu poate fi tratată ca o chestiune individuală. Prin implicațiile sale sociale, ea devine chestiune de etică profesională, un act de angajare politică destinat să producă valori umane, să modeleze conștiințe. Ideea de perfecționare presupune din capul locului un profesor bine pregătit, stăpîn pe domeniul lui, care pentru a ține pasul cu exigențele teoretice și pragmatice ale specialității se încadrează în anumite forme de perfecționare. *Gradele didactice*, despre care nu ne-am propus să discutăm aici, *reprezintă o astfel de formă a perfecționării individuale.*

Confruntarea experienței dobîndite de mulțimea profesorilor cu vocația catedrei și a cercetării, cunoașterea zestrei metodico-pedagogice a unor colective prestigioase, preluarea și generalizarea ei pe scară largă presupune *o unitate de acțiune într-o viziune sistemică.* Ce lipsește actualelor forme de activitate și perfecționare metodică ? Ni se pare că tocmai *legăturile de sistem.*

Catedrele din școli lucrează „în legea lor", cercurile pedagogice nu realizează comunicația necesară cu catedrele pentru a decanta și a evalua dintr-o perspectivă generalizatoare experiența lor și a propulsa procesul didactic către obiectivele fundamentale ale modernizării. Pe de altă parte, se întreprind numeroase acțiuni răzlețe — experimente, serii de lecții model, demonstrative, conferințe și simpozioane la casele corpului didactic a căror eficiență ajunge foarte palid reflectată în practica didactică la clasă. Iată cum optica sectorială, lipsa unei viziuni sistemice își spun cuvîntul. Se cheltuiește foarte multă energie, se „mobilizează" și se deplasează zeci și sute de profesori care se aleg cu prea puțin pentru activitatea lor practică.

Se poate oare realiza corelarea sistemică a formelor de activitate metodico-didactice ? Putem spera în statornicirea unor legături mai funcționale ? Ar însemna să fim total sceptici și nerealiști ca să dăm un răspuns îndoielnic. Pentru realizarea unor astfel de relații în care să funcționeze și conexiunile inverse avem temeinice premise instituționale. Acestea sînt obiectiv reprezentate prin relațiile dintre școli și inspectorate, dintre acestea și Casele corpului didactic, societățile științifice, în fine Institutul central de perfecționare și filialele sale. Există între ele o permanentă conlucrare și comunicație, dar mai mult de sus în jos. Dacă cercetăm, însă, mai atent natura problematicii și ponderea domeniilor relaționale constatăm că acestea sînt preponderent administrative. Nu este mai puțin adevărat că sarcinile administrative năvălesc copleșitor și își au importanța lor, dar este păgubitor pentru procesul de perfecționare a învățămîntului să se substituie conținutului metodico-științific al activității, îndrumării laturii esențiale a acesteia.

Experiența de pînă acum ne arată cu prisosință că este necesară nu numai îmbunătățirea funcționalității interne a structurilor existente, ci și a relațiilor dintre ele pe toată scara ierarhică. Este necesară o atitudine explorativă și critică a acestei experiențe, pentru a se ajunge la o soluție în conducerea optimală a întregului sistem de perfecționare, de la unitatea școlară la structurile interșcolare de pe raza unui teritoriu administrativ (comună, oraș, municipiu, sector, județ) și pînă la Institutul central de perfecționare. Accentuarea strădaniilor în această direcție, socotim că ar putea împlini acel deziderat al perfecționării corpului profesoral după care experiența bună să meargă în „flux continuu" de la unii spre alții, creindu-se *climatul de receptare și încredere atît de necesar pătrunderii noului în munca noastră.*

Schimbul de experiență s-a dovedit din totdeauna mijlocul cel mai fertil de formare și perfecționare a profesorilor. *Mai mult decît din orice referat sau conferință se învață din munca vie a virtuoșilor catedrei.* Există în oricare localitate din țară profesori care se disting prin arta creierii lecțiilor și prin nivelul ridicat de pregătire al elevilor, dar care rămîn necunoscuți pentru majoritatea cadrelor didactice. Avem zeci și sute de profesori cu grade didactice depozitari ai unei valoroase experiențe care poate nici nu reflectează asupra acestei bogății. *Avem datoria să-i descoperim și să-i punem în circuitul valorilor noastre profesionale.*

A lucra într-o concepție sistemică în domeniul vehiculării experienței înaintate înseamnă o intensă interacțiune între inspectorate și școli, funcționarea dublei legături ; nu numai școlile să primească directive din partea inspectoratelor, ci acestea cunoscînd foarte bine realitățile din școli, calitatea muncii profesorilor să desprindă aspectele de interes general, metodele probate de practică ca valoroase și să le convertească în îndrumări metodice, în sprijin pertinent și sistematic.

A încercat vreun inspectorat să aducă într-o competiție pe toți profesorii de limba română, matematică sau biologie care au ajuns pe treapta superioară a ierarhiei didactice ? Obținerea *gradului I obligă și pe mai departe.* Ar fi extrem de profitabil pentru profesorii unei anumite specialități să vadă „la lucru" vîrfurile, efectuînd un șir de lecții-model de diferite tipuri și pe un registru metodic variat, urmate de sistemul modern al dezbaterilor deschise.

O asemenea competiție a vîrfurilor ar trebui să intre în practica metodică curentă. Ea ar permite confruntarea largă a experienței, validarea inițiativelor, a metodelor novatoare, infirmarea practicilor stătute și depășite. În locul refera-

telor pline de generalităţi neconvingătoare, ar fi util să se demonstreze practic cum au fost asimilate problematizarea, modelarea, învăţarea prin descoperire, conceptele operaţionale care restructurează vechile modele de predare şi însuşire a cunoştinţelor. Sînt lucruri despre care se vorbeşte mult, dar se face foarte puţin. Întrucît optimizarea acţiunii educaţionale nu poate rămîne la nivelul practicii oricît de bogată şi ingenioasă ar fi, *apelul la suportul ştiinţei este calea pe care se îndreaptă mulţi profesori aflaţi la catedră.*

În acest domeniu se înregistrează remarcabile izbînzi nu numai în şcolile-pilot, ci chiar în unele şcoli din mediul rural. Informaţia şi instrumentele cercetării pedagogice nu cunosc oprelişti atunci cînd există pasiunea studiului, deschiderea faţă de nou şi entuziasmul împlinirii. Acţiunea de cercetare în echipă se dovedeşte deosebit de fertilă (o dovedesc numeroase lucrări apărute şi comunicate). *Documentarea teoretică, însuşirea tehnicii de studiu, a metodologiei de cercetare, analiza atentă a procesului de învăţămînt, punerea în valoare a experienţei personale sînt preocupări care asigură nu numai perfecţionarea celor angajaţi în cercetare, ci creează climatul psiho-spiritual care antrenează şi stimulează colective mai largi de cadre didactice şi chiar elevii către studiu sistematic şi căutări.*

EVALUAREA UN IMPERATIV ?

Eficienţa cursurilor de perfecţionare a făcut obiectul a numeroase analize, dezbateri şi articole de opinii. „Revista de pedagogie", nr. 6/1972, a consacrat o amplă anchetă acestei teme. Concluziile converg către utilitatea şi oportunitatea incontestabilă a reciclării prin această formă şi subliniază necesitatea unei mai bune adaptări a acestora la direcţiile modernizării şi la cerinţele practice ale muncii profesorului. Cunoaşterea din timp a conţinutului programelor, a tematicii cursurilor, o mai mare pondere a orelor de metodica specialităţii, un spaţiu special rezervat activităţilor practice — lecţii demonstrative, lucrări în cabinete şi laboratoare, seminarii destinate dezbaterii unor teme aplicative şi prezentării experienţei profesorilor — sînt propuneri la care subscriu deopotrivă organizatorii şi beneficiarii cursurilor.

De pe platforma experienţei ultimului an se pot vedea mai departe şi mai profund atît exigenţele noi, cît şi posibilităţile împlinirii lor. În condiţiile actualei structuri e riscantă afirmaţia că prin cursurile de perfecţionare se pot acoperi toate cerinţele formulate mai sus şi încă multe altele. Descentralizarea cursurilor, gruparea seriilor cuprinse la perfecţionare în anumite centre care oferă condiţii, programarea lor în perioade compacte în vacanţele de iarnă şi primăvară judicioasa selecţionare a cadrelor de predare şi a cursurilor care prezintă interes deosebit pentru profesori sînt cîteva din izbînzile de pînă acum.

La unele specialităţi, precum limba şi literatura română au fost incluse seminarii finale de dezbatere a unor lucrări care aduceau o multitudine de aspecte din experienţa profesorilor. Pe lîngă confruntarea unor stiluri şi metode de muncă, unele cu totul inedite, s-au conturat principalele modalităţi de analiză şi sinteză literară, gramaticală, tipologia compunerilor, îndrumarea şi valorificarea lecturii elevilor, folosirea terminologiei ştiinţifice în lecţii, specificul activităţii în cabinete ş.a.

Diversificarea cursurilor şi necesitatea unei tehnici pedagogice superioare se impun atenţiei de îndată ce cuprindem şi această formă superioară a perfec-

ționării într-o viziune sistemică. *Șefii de catedre din școli și conducătorii cercu-*
generală și specială, utilizarea aparaturii).
rilor pedagogice vor trebui să beneficieze de îndrumare specializată, care să permită o mai fermă orientare a activităților pe care aceștia le conduc și totodată asimilarea informației și a metodelor în asemenea ritm și cadru care să permită retransmisia lor în masa cadrelor didactice.

Cursurile speciale sînt necesare, în egală măsură, și *pentru inspectorii de specialitate de la județe și municipii.* Metodica inspecției — analiza lecțiilor, a activității metodico-științifice și a celei extradidactice, îndrumarea profesorilor cer un anumit nivel de competență, criterii științifice de investigație și apreciere. Or, se știe că inspectorii selecționați din rîndul cadrelor didactice nu au dobîndit o asemenea formație și se află în situația de a-și exercita munca de îndrumare și control în rîndul a zeci și sute de profesori fără a avea o orientare unitară științifică fundamentată. Dacă în privința profesorului empirismul și nici chiar soluțiile de bun simț nu satisfac, cu atît mai puțin în cazul inspectorilor. Pentru fundamentarea riguroasă a unui plan de perfecționare a inspectorilor este necesară efectuarea unor investigații asupra experienței existente la multe județe, evaluarea acesteia și stabilirea în funcție de exigențele perfecționării corpului didactic a conținutului și metodologiei activităților destinate perfecționării inspectorilor. Se cuvine ca un asemenea curs să reprezinte și un salt care să depășească sfera unor experimente izolate și nefructificate, a unor antrenamente metodologice nefinalizate.

Vor trebui, de asemenea, *înscrise activități metodice facultative pentru care profesorii să opteze în funcție de specificul școlii unde predau și de preferințele individuale.* Asemenea cursuri și activități practice sînt *menite să elimine dibuirile și marele coeficient de empirism din munca metodică ce se desfășoară la eșaloanele amintite.*

Orientarea acțiunii de perfecționare de pe o poziție sistemică — ne va ajuta să dispunem de suportul necesar optimizării sistemului de perfecționare. Numai existența unei concepții închegate și unitare poate fundamenta măsurile de îmbunătățire pe care autoritățile școlare le vor lua în lumina documentelor Plenarei C.C. al P.C.R. din iunie 1973 privind dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului.

Fiecare pas mai departe necesită analiza etapei parcurse și evaluarea eficienței activității de perfecționare în toate resorturile ei. Cînd profesorii propun un sondaj la încheierea cursurilor cu tema *Ce elemente ați reținut pentru îmbunătățirea sistemului de muncă?* sau *Ce veți aplica în activitatea de clasă și care cursuri v-au folosit mai mult,* acesta nu trebuie eludat. Evaluarea roadelor muncii de perfecționare se reflectă foarte precis în opinia cursanților și *cunoașterea acestei opinii este materialul de referință la care ne raportăm în prospectarea activității noastre.*

Sugestii și soluții deosebit de valoroase pentru forul de decizie și pentru acțiunea de perfecționare la toate nivelele, oferă teza de doctorat a conf. univ. dr. Vasile Ștefănoiu, consacrată analizei și optimizării sistemului nostru de perfecționare.

Studiul limbii și literaturii române în liceu

VIOREL ALECU,
GHEORGHE LĂZĂRESCU
cercetători la Institutul de științe pedagogice

Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973, deschizînd noi perspective dezvoltării învățămîntului din țara noastră, hotărăște printre altele : *„Se va urmări eliminarea supraîncărcării elevilor, prin perfecționarea planurilor de învățămînt, a programelor și manualelor școlare, printr-o mai bună sistematizare și dezvoltare a cunoștințelor"*. [1]

Tovarășul Nicolae Ceaușescu, în cuvîntarea sa din cadrul Plenarei cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului, insista asupra soluționării fără întîrziere a problemelor, a rezolvării lor operative : *„Dar este necesar ca Ministerul Educației și Învățămîntului să asigure soluționarea operativă, rezolvarea la timp a problemelor. Trebuie o mai largă atragere a forțelor de care dispune învățămîntul nostru, inclusiv în cercetare, pentru stabilirea măsurilor corespunzătoare care se impun în acest sector"*. [2]

Studiul limbii și literaturii române în cele două trepte ale liceului ridică, după părerea noastră, probleme multiple și complexe, a căror soluționare în spiritul documentelor la care ne-am referit nu poate suferi nici compromisuri, nici întîrziere. Actualele programe de literatură română pentru liceu au devenit în mare parte instrumente de supraîncărcare a elevilor, accentul fiind pus pe volumul de informații, nu pe rolul formativ ce revine în mod firesc acestui obiect de învățămînt.

Programele și manualele utilizate astăzi prezintă trei dificultăți fundamentale :

1. Nu reușesc să înlăture contradicția între numărul limitat al anilor de studiu și creșterea vertiginoasă a volumului informațional.

2. Predarea literaturii naționale numai conform criteriului cronologic facilitează alunecarea spre amănunte nesemnificative, spre detalii biografice sau spre alte informații inutile de istorie literară.

3. Prezentarea exclusiv istorică a literaturii nu ține seama de dezvoltarea psihică a elevilor. Astfel, de pildă, cunoștințele despre formarea limbii române

---

[1] *Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România*, Editura politică, București, 1973, p. 37.

[2] *Cuvîntarea tovarășului Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului*, Editura politică, București, 1973, p. 22.

și începuturile literaturii religioase sau istoriografice în limbile slavonă sau română nu sînt accesibile vîrstei la care se află tinerii din anul I de liceu.

Dificultățile semnalate impun atît înlocuirea actualului sistem de predare în liceu (exclusiv cronologic) și restructurarea tehnologiei didactice prin generalizarea metodelor active de însușire a cunoștințelor (problematizare, învățare prin descoperire, organizarea unor dezbateri etc.), cît și aplicarea mijloacelor moderne. Conținutul viitoarelor programe și manuale va fi determinat de obiectivele cerute de sarcinile realizării educației comuniste a tineretului și de dezvoltarea intelectuală a tinerilor.

Limba și literatura română în liceu nu se studiază pentru un număr redus de elevi care vor urma filologia, ci pentru a transmite dragostea de frumos, pentru a rafina gustul și a cultiva sensibilitatea tuturor viitorilor oameni ai muncii. Deprinderile dobîndite în școală de a analiza și aprecia o operă literară trebuie să dureze tot restul vieții, dobîndind un accentuat grad de profunzime și durabilitate. Dar metodele care să devină cu timpul deprinderi, încît să poată fi utilizate independent în vederea percepерii și aprecierii fenomenului literar nu pot fi transmise elevilor decît într-o prea mică măsură prin predarea strict istorică a literaturii.

În mod firesc, în studiul literaturii accentul trebuie pus pe analiza unor texte ale căror valențe formative să fie valorificate intensiv. Din acest punct de vedere considerăm ca o greșeală faptul că teoria literaturii, care avea o tradiție de decenii în învățămîntul nostru, a fost înlăturată mult timp din programele de liceu, pentru a face loc numai cronologiei, istorismului. Teoria literaturii, mai bogată în posibilități educative, oferă și condițiile unor corelații interdisciplinare mai variate.

Pentru aceasta am considerat necesar ca în primii doi ani de liceu, care corespund cu ultimii doi ani ai învățămîntului general, limba și literatura română să fie studiată sub forma comentării unor texte care să urmărească, în primul an, însușirea de către elevi a criteriilor de analiză a operei literare și de apreciere a acesteia, deprinderea de a formula judecăți estetice în lumina unei mai accentuate preocupări pentru studiul modalităților de expresie artistică. În anul al II-lea, pentru a nu lipsi total pe absolvenții școlii generale de viziunea unei succesiuni în timp a marilor valori ale literaturii noastre, se vor analiza și comenta texte din operele reprezentative ale scriitorilor noștri, prezentate în ordinea apariției lor, accentul punîndu-se tot pe analiza literară, pe studiul textului.

În concepția noastră, studiul teoriei literaturii nu se va mărgini numai la clasificarea operelor literare pe genuri și pe specii, la studiul figurilor poetice (metaforă, comparație, metonimie etc.) sau la cel al versificației (măsură, ritm, rimă) ci va deprinde pe elevi cu tehnica complexă a analizei literare în funcție de specificul ei, îi va obișnui să compare scrieri cu tematică asemănătoare, să facă aprecieri, să distingă o operă valoroasă de una lipsită de interes să-și dezvolte gustul artistic și spiritul critic.

De altfel, istorismul, criteriul cronologic în predarea literaturii, este considerat ca depășit în unele țări ale continentului nostru. Astfel, în ultimele clase ale școlii de cultură generală (a XI-a și a XII-a) din R.D.G. se studiază literatura după criterii tematice *(Realism și umanism în literatura clasicilor germani, Realizarea idealului umanist clasic în literatura și societatea socialistă etc.)*

Principiul lecturilor integrate, sprijinite de metoda analizei pe text, este ilustrat de sistemele de învățămînt francez și englez. Cunoscutele „explication de texte français", ca și sistemul britanic, se bazează pe principiul lecturilor intensive (studierea a 2—3 autori pe trimestru).

Criteriului cronologic i se opune și studiul literaturii după centre de interes : personaje, situații, procedee (Henri Bouttier), precum și clasificarea operelor după genurile literare cărora le aparțin (Jacques Nathan). Jean Pierre Corneille propune ca predarea literaturii să se bazeze pe o viziune sintetică a marilor curente din literatură și gîndire. O altă propunere franceză (Georges Lamoine) se referă la predarea pe o perioadă de 15 zile a literaturii uneia din marile epoci ale culturii. Aceasta ar fi completată însă simultan prin cunoștințe de filozofie, istorie, muzică, istoria artelor, comunicate elevilor în orele respective de profesorii acestor specialități.

Îmbinînd tradițiile învățămîntului din patria noastră cu sugestiile pe care ni le oferă experiența altor țări, considerăm că, după ce în primii doi ani de liceu (ultimii doi ani ai învățămîntului general) am oferit elevilor instrumentele necesare analizei și aprecierii operei literare, este necesar ca în ultimii doi ani de liceu să le oferim o viziune de ansamblu asupra literaturii române în contextul dezvoltării spirituale a poporului nostru, precum și al culturii și literaturii universale. În acest sens, credem că în ultimele două clase de liceu se vor studia *momente, curente și tendințe în literatura română*. Acestea oferă elevilor posibilitatea de a discuta, comparînd și exprimîndu-și păreri personale, operele integrate în aceeași mișcare prin caracterele lor asemănătoare și de a realiza paralelisme și corelații între curentele literare din literatura noastră și cele din literatura universală. Aceste activități au indiscutabil o reală valoare formativă. Astfel, criteriul cronologic va fi relativ păstrat, fără abuzul de istoricitate.

Deși studierea noțiunilor de teoria literaturii poate lăsa, la prima vedere, impresia reluării acestei discipline așa cum a mai figurat în învățămîntul nostru, noutatea punctului de vedere constă în caracterul ei formativ, în însușirea de către elevi a unor criterii ferme de analiză a operei literare în funcție de specificul ei. Clasificarea pe genuri și specii se justifică în măsura în care principiile pe baza cărora se discută opera literară variază în funcție de specificul ei. Relativitatea și elasticitatea conceptelor, interferența între liric și epic, între epic și dramatic etc. vor conduce pe elevi spre pătrunderea în esența creației literare, în unicitatea ei, ca rezultat al actului creator, la înțelegerea caracterului didactic al teoriei genurilor literare.

Analiza literară nu se va efectua pe baza „interpretărilor" din manual și a „explicațiilor" profesorului decît în măsura în care vor fi comunicate noțiuni încă necunoscute de elevi, care nu pot fi transmise pe altă cale.

Marea majoritate a textelor studiate în primul an vor fi selectate, cum e și firesc, din literatura română. Cu toate acestea, acolo unde pentru ilustrarea principiilor de analiză a unei specii exemplele din literatura universală sînt mai elocvente : epopeea (Homer), tragedia (Sofocle), am considera util să introducem analiza unor asemenea opere, ținînd seama și de faptul că în felul acesta punem premisele studiului interdisciplinar al literaturii, care va fi adîncit în anii următori.

Fiecare text literar va fi discutat pe baza unor întrebări, probleme, teme de **muncă independentă, prevăzute în manual după fiecare lecție**, pe care pro-

fesorul le poate îmbogăți prin contribuții și sugestii proprii. Se recomandă diversificarea preocupărilor de muncă independentă, în așa fel încît aceeași problemă să poată fi studiată sub variate aspecte prin divizarea clasei în colective de lucru, fiecare grupă ocupîndu-se de o anumită latură a temei cercetate.

Reluarea studiului limbii în modul în care s-a făcut în anii anteriori ar duce la micșorarea interesului elevilor pentru această disciplină. El trebuie să fie legat organic de textele analizate, de exercițiile aplicative scrise, de compuneri. Discutînd, pe marginea lecturilor din manual, despre funcția stilistică de epitet a adjectivului, despre dativul etic la Ion Creangă, despre sintaxa poetică etc., noțiunile de gramatică vor fi recapitulate și precizate într-un mod nou, atractiv, interesant. La sfîrșitul fiecărei lecții din manual vor figura și problemele de limbă ce se cer discutate în funcție de specificul textului.

Pentru dezvoltarea deprinderilor de exprimare scrisă programa va prevedea suficiente compuneri (cîte 2—3 pe trimestru). Acestea vor conține subiecte de sinteză sau analiza unor lucrări literare similare celor din manual, dar care sînt un rezultat al lecturii în afară de clasă, al muncii independente. Aceste compuneri vor fi trecute în planul trimestrial al profesorului și anunțate la începutul fiecărui trimestru. Discutarea lor în clasă cu participarea unui număr cît mai mare de elevi va contribui la dezvoltarea spiritului critic al acestora. În același timp, observațiile efectuate de profesor în urma verificării integrale a caietelor vor duce la perfecționarea exprimării scrise a elevilor. Pentru aceasta însă este necesar ca, fără a-i supraîncărca, aceștia să aibă prilejul de a se exprima în scris în fiecare lecție, prin exerciții aplicative cerute de profesor în cadrul activității independente din clasă.

În condițiile în care accentul cade din ce în ce mai mult pe munca independentă a elevilor, pe activitatea lor creatoare, rolul profesorului crește, în sensul organizării judicioase a procesului de învățămînt la obiectul respectiv, al contribuției lui efective la formarea personalității elevilor.

Reevaluarea conținutului învățământului special pentru deficienții auditivi

LUCIA MĂESCU-CARAMAN
ALEXANDRU CARAMAN

1. Educația copiilor cu auzul deficitar este o ramură a psihopedagogiei speciale. Prin obiectivul final ce și-l propune, integrarea socială, ea se include în sistemul general al educației.

Elementele de specificitate, determinate mai ales de caracteristicile populației școlare, o recomandă ca *subsistem al psihopedagogiei deficienților senzoriali.*

Principiul interdisciplinarității conferă acestei ramuri a psihopedagogiei speciale calitatea de subsistem față de sistemul general al educației, *integrat* acestuia și, în același timp, *autonom.*

Încercînd o sinteză grafică a ideii exprimate, prezentăm, în figura 1, raportul între diferitele componente ale sistemului general al educației — inclusiv cele privind educația deficienților — în intenția de a sublinia *integrarea* domeniului la care ne referim în contextul general al educației, în viziunea unității scopului final, *integrarea socială.*

2. Finalitatea acțiunilor educative, integrarea socio-profesională, element *comun* tuturor componentelor sistemului general al educației, ne obligă la o atentă reevaluare a acelor puncte de contact pe care sistemul educației copiilor cu auzul scăzut le comportă, față de sistemul educației subiecților „normali", elemente de relație a căror modalitate de realizare condiționează, de fapt, reușita sau insuccesul procesului recuperării.

Alegînd din contextul acestora pe cele care constituie aspectele esențiale ale delimitării oricăruia din domeniile sistemului educației generale, le vom lua în discuție pe cele a căror tangență obligă nu la o simplă transferare a formelor și conținutului procesului educațional pentru normali, ci implică o *preluare adaptată* căreia i se asociază *elemente de specificitate* cu pondere diferită (vezi fig. 2).

Așa, de pildă, dacă în cazul *structurilor* putem vorbi de o relativă identitate, bazîndu-ne pe faptul că organizarea procesului educațional adoptă, în cazul ambelor sisteme, în primul rînd, formula grupării elevilor în *clase* și a claselor în unități de tip *școală,* nu același lucru îl putem spune referindu-ne la conținut sau tehnologie didactică.

Posibilitățile de receptare a informațiilor, predominant verbale, pe care le au elevii deficienți auditivi, mai ales cei a căror pierdere de auz este gravă sau cei aflați în etapa inițială a instruirii, impun nu numai o reevaluare a volumului general de cunoștințe, priceperi și deprinderi „preluate" sau o modificare în pro-

Domeniile sistemului general al educației și obiectivul final, comun, al acestora

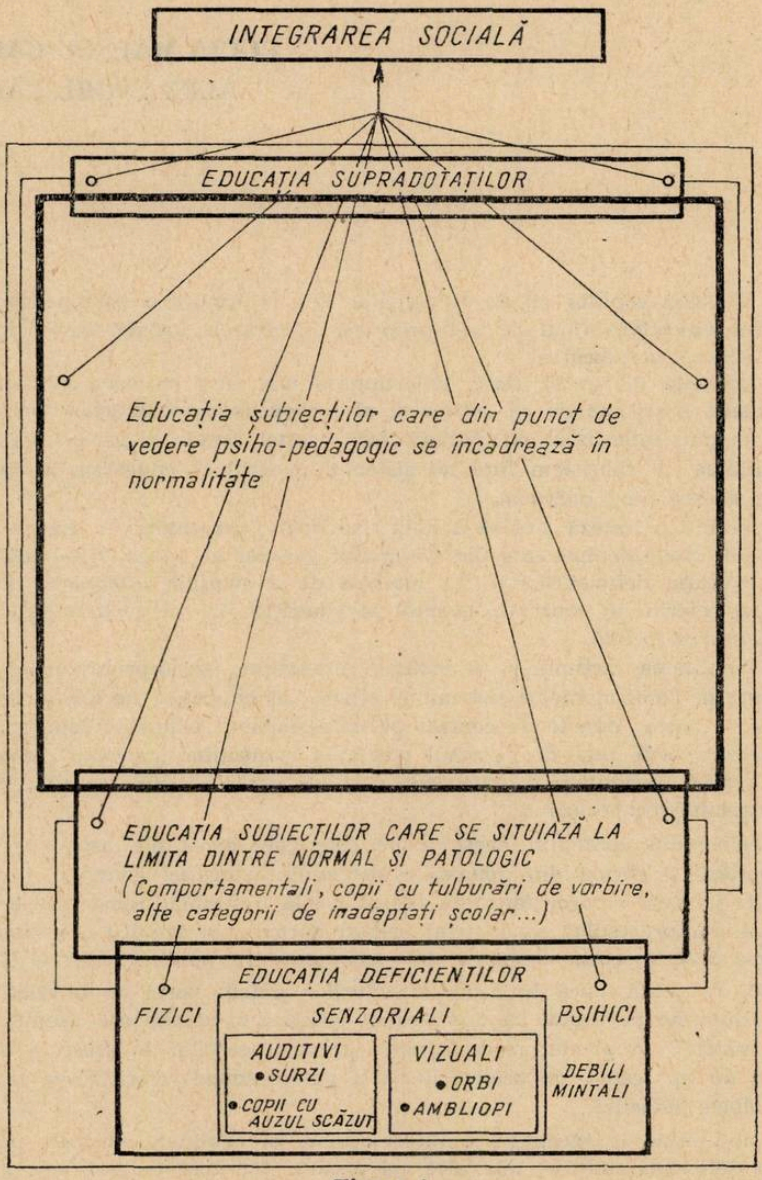


Figura 1

gramarea acestora, în timp; contextul psihopedagogic *special* trebuie să ofere subiecților un adaos substanțial de instruire: activități suplimentare de exersare a vorbirii și auzului, diferite în conținut și volum, în funcție de gravitatea deficienței elevilor, etapa de instruire, obiectul de învățămînt pe care îl servesc, caracteristica diferitelor activități în cadrul cărora se desfășoară.

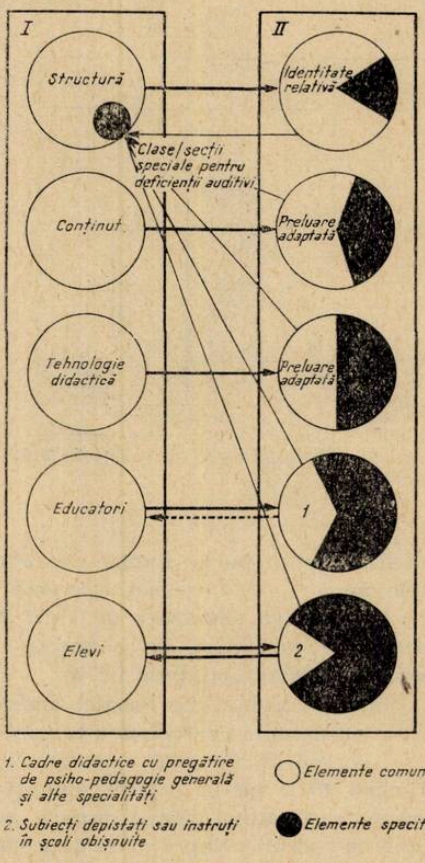
Activizarea întregului potențial senzorial și psihic al elevilor în procesul însușirii vorbirii ca instrument al comunicării și în procesul asimilării cunoștințelor școlare, în general, presupune folosirea unor *tehnici didactice speciale* în contextul cărora utilizarea rațională a aparaturii acustice, cu implicații vizînd testarea sau protejarea auzului, capătă o importanță deosebită.

Elementele diferențiatoare, specifice, cresc în pondere, dacă ne referim la *educatori.*

Calitatea de educator în acest sistem de învățămînt special presupune o pregătire adecvată. Pentru înțelegerea și rezolvarea optimă a problematicii speciale a educației copilului deficient auditiv, sînt necesare cunoștințe dintr-o sferă foarte largă de domenii, care depășește, de fapt, informațiile surdologiei și chiar ale psihopedagogiei generale.

În sfîrșit, oprindu-ne la ultimul dintre parametrii pe care îi prezentăm în schemă și anume, la domeniul subiecților supuși educației, *(la elevi)*, apreciem ca dominantă nota specifică.

Elementele de interrelație între sistemul educației copiilor cu auzul normal (I) și sistemul educației speciale pentru deficienții auditivi (II)



- Figura 2 -

Elevii instruiți în unitățile specializate pentru deficienții auditivi (grădinițe și școli pentru surzi sau hipoacuzici) sînt subiecți al căror auz diminuat nu permite însușirea, în condiții normale, a limbajului. Deficitul lor auditiv (de diferite grade) este destul de important pentru a jena sau chiar a împiedica achiziția normală și spontană a vorbirii, dar, în cazul unui număr însemnat de subiecți, nu atît de important încît să nu permită o reabilitare verbal-auditivă.

3. Adoptarea unor structuri de învățămînt diferențiate (cerință actuală a etapei de dezvoltare a școlii noastre speciale) impune o reevaluare corespunzătoare a *conținutului.*

Problema pe care ne-o punem în momentul de față nu este găsirea unui conținut general și definitiv, valabil fiecăreia din structurile preconizate, ci găsirea acelor *criterii* care să orienteze, cu suficientă obiectivitate, alegerea volumului de cunoștințe, priceperi și deprinderi adecvat fiecărei categorii, sau mai bine zis, fiecărei subcategorii de subiecți.

Gruparea elevilor după categoria deficienței auditive

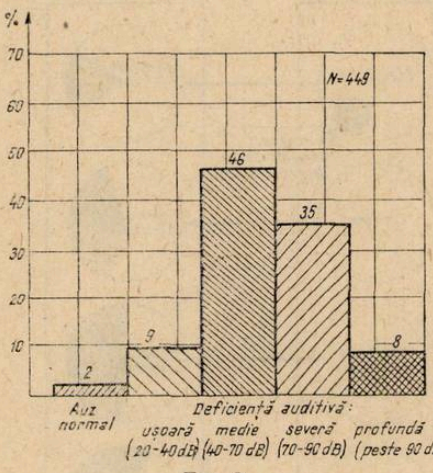


Fig. 3

Unul din criteriile de bază îl constituie *diferențierea în raport de caracteristicile generale ale categoriei de deficienți.* Între aceștia amintim, întîi, potențialul perceptiv diminuat al subiecților, *gravitatea pierderii auzului pentru vorbire.*

Iată, de pildă, categoriile de deficienți stabilite pe baza măsurătorilor audiometrice, într-un lot de elevi școlarizați în același tip de structură de învățămînt, instruiți pe baza aceluiași conținut *. (vezi fig. 3).

Un alt element diferențiator îl constituie *nivelul structurării limbajului* la un moment dat al procesului educativ specializat.

Un sondaj asupra posibilităților de recunoaștere a formulelor verbale uzuale (pe baza unor probe de limbaj elaborate de noi și aplicate unui lot de elevi din clasele mici) **, ne-a relevat diferențe de grup semnificative. (vezi fig. 4).

Investigarea populației de elevi în legătură cu *perioada instalării deficienței* *** ne-a evidențiat, de asemenea prezența cîtorva grupe-categorii, de fapt subcategorii de subiecți. (vezi fig. 5).

Între criteriile menționate, amintim, de asemenea, *ritmul relativ lent al maturizării mintale,* consecință a tulburării auditiv-verbale.

Aplicînd o variantă adaptată a testului neverbal de inteligență (T.N.I., I. Holban 1971) pe un lot de subiecți surzi din clasele mari ****, am constatat diferențe care atrag atenția asupra prezenței mai multor nivele de dezvoltare mintală în cadrul aceluiași nivel de școlaritate.

4. Fără îndoială că principalul criteriu al stabilirii conținutului rămîne, în ultimă analiză, *raportarea performanței școlare a elevului la posibilitățile lui de receptare și prelucrare pe plan mintal a informațiilor.*

Performanța școlară exprimă, incontestabil, gradul accesibilității volumului de informație propus. Ea implică, însă, într-o foarte mare măsură și calitățile sistemului de transmitere a cunoștințelor. Faptul acesta ne obligă ca stabilirea, orientativă, a limitelor conținutului în raport cu principalele caracteristici ale

---

* Investigațiile au cuprins un lot de 450 de subiecți, elevi ai școlilor de hipoacuzici din București și Craiova. Datele consemnează rezultatul măsurătorilor audiometrice din anul școlar 1971—1972.

** 150 de subiecți, Școala de hipoacuzici Craiova, anul școlar 1972—1973.

*** Un lot de 200 subiecți, elevi din școlile de surzi și hipoacuzici.

**** 80 de elevi din clasele VI-X, Școala pentru surzi Satu-Mare, anul școlar 1972—1973.

populației de elevi (deficit auditiv, nivel al dezvoltării vorbirii, maturizare mintală) să se coreleze cu *evaluarea calității metodicii speciale* (tehnologia didactică generală și specială, utilizarea aparaturii).

Toate aceste elemente, pe care le putem considera esențiale în înțelegerea specificității sistemului ca domeniu, nu trebuie privite însă exclusiv din punctul

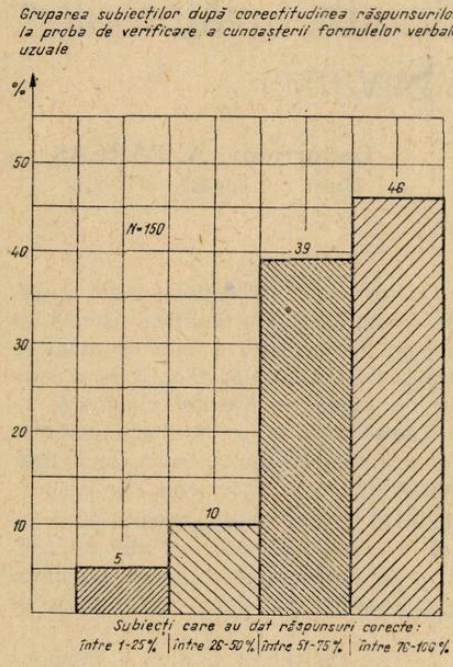


Fig. 4

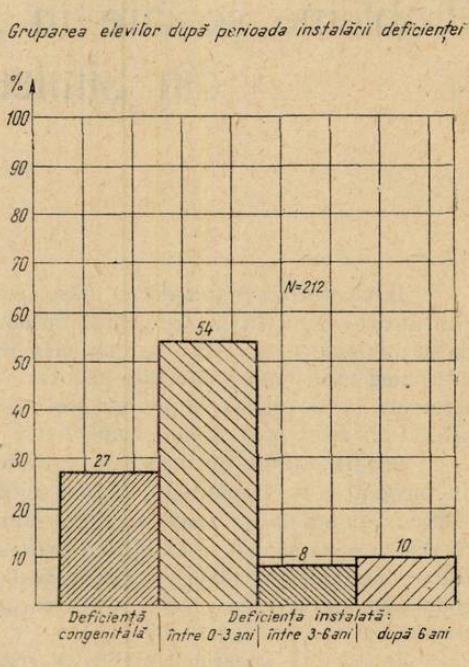


Fig. 5

de vedere al *limitelor* impuse de deficiență. Ideea de integrare în sistemul educației normalilor ca și tendința general umană de realizare socio-profesională, susțin cu tot atîta tărie criteriul *apropierii de conținutul general al învățămîntului pentru auzitori,* în deosebi pe linia realizării unei temeinice pregătiri practice, profesionale. Aceasta, fără a opri însă accesul la educația *propriu-zis integrată,* tendință tot mai evident afirmată în surdologia contemporană.

Modernizarea sistemului educației deficienților auditivi presupune reevaluări de fond care pledează nu numai pentru o tratare mai diferențiată dar și pentru o *apreciere mai realistă a posibilităților de reintegrare în sistemul general al educației* și, în ultimă analiză, în contextul uman social-economic.

ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

Probleme şcolare în „Gazeta învăţătorilor" din Şimleul Silvaniei

Lector univ. A. FĂRCAŞ
Univ. „Babeş-Bolyai", Cluj

I

Intensificarea exploatării, înăsprirea asupririi sociale şi naţionale din imperiul austro-ungar, în primele două decenii ale secolului nostru, politica sistematică de deznaţionalizare, dusă mai ales prin intermediul şcolii, politică ce a culminat cu draconica lege apponyiană din 1907 care ţintea la desfiinţarea şcolilor române confesionale şi la înlocuirea lor cu şcoli de stat cu limba de predare maghiară, au afectat în mod grav şcoala românească din Transilvania şi pe slujitorii acesteia.

Şcolile noastre de prin sate, înfiinţate şi susţinute cu multă trudă după 1848, au început să se împuţineze tot mai mult. Astfel, din cele 2 756 şcoli cîte erau în 1880, se ajunge la cca 2 648 în 1912 şi numai la 2 170 în anul 1914[1]. Această tendinţă se accentuează şi mai mult în anii primului război mondial, cînd, mai ales după intrarea României în război, regimul dualist trece la desfiinţarea în masă a şcolilor româneşti în vederea creării aşa-zisei „zone culturale" în judeţele de graniţă cu România[2].

În această situaţie deosebit de critică, de mai mulţi ani se simţea imperios nevoia strîngerii rîndurilor şi organizării celor peste 3 000 de învăţători români din Transilvania într-o *Alianţă* proprie, supraconfesională, reprezentativă, care să lupte, alături de masele populare, de mişcarea muncitorească şi de alte forţe progresiste ale naţiunii noastre, pentru apărarea drepturilor lor, a şcolii şi învăţămîntului românesc.

Pentru promovarea, însă, în rîndurile învăţătorilor a ideii de unitate şi de organizare conformă cu cerinţele timpului, era absolut nevoie de o publicaţie „didactico-politică" independentă, care să fie expresia năzuinţelor şi aspiraţiilor legitime ale tuturor învăţătorilor români din Transilvania.

Încercările de a da viaţă unor astfel de publicaţii pedagogice, în perioada la care ne referim, au existat. Printre ele amintim: „Învăţătorul român" (1903), apărut la Şimleul Silvaniei sub redacţia profesorului Gavril Trif şi „Pedagogia română" (1907), editată şi redactată de profesorul preparandial Anton Domide din Gherla. În articolul redacţional din primul număr al revistei sale social-pedagogice, intitulat *Programul nostru*, A. Domide — referindu-se la această idee —

[1] *Din istoria Transilvaniei*, ed. a II-a, Ed. Acad. R.P.R., Buc., 1963, p. 469.
[2] M. Constantinescu, C. Daicoviciu, Şt. Pascu, *Istoria României* (Compendiu), E.D.P., Buc., 1970, p. 429.

scria: „Ne va fi punct de program a face din învățătorimea noastră de ambele confesiuni un trup și un suflet“ [3]. Existența deosebit de scurtă a celor două reviste (au apărut doar unul, respectiv două numere) nu a permis realizarea dezideratului formulat mai sus.

Periodicul pedagogic căruia îi va reveni misiunea de a răspunde acestui imperativ al vremii, ducînd și dezvoltînd mai departe tradițiile progresiste și de luptă ale școlii românești din Transilvania, va fi „Gazeta învățătorilor“, care apare în perioada octombrie 1912 — octombrie 1914 în Șimleul Silvaniei. Idee și efort ale învățătorilor români sălăjeni, „Gazeta învățătorilor“ ia ființă la inițiativa învățătorului Simion Oros, avînd ca membrii fondatori pe învățătorii: Simion Oros (Șimleu) Emil Pocola (Bocșa Română), Daniil Graur sen. (Giurtelecul Șimleului), Dumitru Oros (Marin), Victor Filip (Unimăt), Alexandru Manu (Șoimuș) și Ioan P. Lazar (Șimleu) [4].

Conducerea „Gazetei învățătorilor“ a fost încredințată învățătorului pensionar Ioan P. Lazar — elev al pedagogului V. Gr. Borgovan la preparandia din Gherla — în calitate de *redactor responsabil* și lui Simion Oros — absolvent al preparandiei din Oradea — *secretar de redacție* pînă la 2 martie 1914, cînd îi va urma în această funcție învățătorul Mihail Hurducaciu.

Programul „Gazetei învățătorului“ este formulat cu multă limpezime de către Ioan P. Lazar, încă din primul ei număr, în articolul redacțional *Sus steagul, frați învățători*, în care după ce se subliniază importanța deosebită a presei și a organizării în viața și activitatea învățătorilor, „copcie puternică“ pentru a-i aduna „pe toți fără deosebire de confesiune sub un steag comun“ [5], se arată că ea va fi, așa cum și-o dorește „obștia învățătorilor români“, un organ didactico-politic independent, spre deosebire de celelalte periodice românești dependente, mai mult sau mai puțin, de diferite reuniuni sau de senatele școlare ale diecezelor din Transilvania.

„Gazeta învățătorilor“ — se spune în continuare — „va sta numai în serviciul obștei învățătorești“ [6], va lupta pentru apărarea intereselor și drepturilor ei legitime, pentru a crea învățătorilor români „o poziție materială și socială“ mai demnă și mai bună. Ea va apăra de asemenea, „interesele învățămîntului popular în general și pe ale celui român în special, năzuind a-l ridica la nivelul timpului în care trăim“ [7].

Puternicul ecou și entuziasm stîrnite de apariția noului periodic pedagogic, în rîndurile tuturor învățătorilor români din Transilvania, indiferent de confesiune, se oglindesc fidel în marele număr de scrisori și telegrame sosite la redacție — unele din ele publicate — din partea unor oameni de școală, profesori, învățători etc., în care aceștia, felicitînd „Gazeta învățătorilor“, pe care o consideră a lor proprie, se angajează, în același timp, s-o sprijine din toate puterile și să se înscrie printre colaboratorii ei. „Salut cu dragă inimă — scrie Iuliu Vuia — învierea „Gazetei învățătorilor“ și cu bucurie mă înrolez între muncitorii ei“ [8], iar George Cătană — adresîndu-se redacției — scrie: „Eu deși pînă acum am muncit cu dragă inimă pe calea spinoasă a dăscăliei timp de 30 de ani și sînt acum pe pragul pensionării,

---

[3] „Pedagogia română“, Gherla, an. I, nr. 1 din 1 (14) martie 1907, p. 3.
[4] Simion Oros, *Almanahul dascălilor noștri*, 1919—1934, Zalău, 1936, p. 162.
[5] „Gazeta învățătorilor“, Șimleu, an. I, nr. 1 din 6 octombrie 1912, p. 1.
[6] *Idem*, p. 1.
[7] *Idem*, p. 1.
[8] *Ibidem*, nr. 4 din 17 noiembrie 1912, p. 4.

totuşi pentru ridicarea prestigiului şi îmbunătăţirea sorţii învăţătorimii noastre, voi lupta şi pe mai departe, intrînd cu bucurie în şirul colaboratorilor „Gazetei", dîndu-vă astfel modestul meu sprijin"[9]

În felul acesta, alături de Ioan P. Lazar — autorul majorităţii articolelor de fond — şi de Simion Oros, care mai semnează şi Măgureanu, de Greeruş, Alfa, Ardeleanu, Someşanul etc. (pseudonime), se rînduiesc printre colaboratorii cei mai activi ai „Gazetei învăţătorilor" nume prestigioase şi cunoscute de dascăli cum sînt: Iuliu Vuia, George Cătană, Ilian Lucuţa, Andrei Pora, Macedon Linul, Marian Sas, Emil Pocola, Alexandru Manu, Daniil Graur, Mhail Hurducaciu, Petre Zoţu, Ioan Român, Silvia Chirilă. Iosif Chişu şi mulţi alţii. care prin fapta şi scrisul lor au adus o contribuţe însemnată la clarificarea şi la rezolvarea multor probleme cu care se confruntau, în acea vreme, învăţătorii şi şcoala românească din Transilvania, angajată în lupta pentru apărarea, înaintarea şi progresul ei continuu.

Din problematica variată şi complexă ce se desprinde din „Gazeta învăţătorilor" ne vom rezuma la schiţarea unor aspecte strîns legate de munca şi de activitatea învăţătorilor, de practica instructiv-educativă, pe care le considerăm a fi cele mai semnificative.

Organizarea — problemă de bază a învăţătorilor români din Transilvania. Militînd cu fermitate şi consecvenţă pentru realizarea ideii de unitate şi de organizare a tuturor învăţătorilor români din Transilvania, „Gazeta învăţătorilor" desfăşoară o muncă susţinută în vederea mobilizării lor la acţiuni menite a înregistra noi paşi pe această cale.

Printre asemenea acţiuni cu un puternic răsunet în rîndurile dăscălimii şi ale întregii opinii publice româneşti se înscriu *Conferinţa delegaţilor tuturor reuniunilor învăţătorilor români din Transilvania,* ţinută în 15 februarie 1913 şi *Congresul învăţătorilor,* fixat pentru zilele de 24—25 august 1913 la Cluj.

Iniţiativa Conferinţei, prima de acest fel în Transilvania, aparţine lui Ioan P. Lazar, care, după publicarea în „Gazeta învăţătorilor" a *Proiectului de lege pentru regularea salariilor învăţătorilor comunali şi confesionali*[10], după dezbaterea acestuia în adunarea generală extraordinară a *Reuniunii Învăţătorilor Români Sălăjeni* (Crişeni, 3 februarie 1913)[11], împreună cu Simion Oros lansează (6 februarie 1913) o *Chemare*[12] către toţi preşedinţii celorlalte reuniuni ale învăţătorilor români pentru a-şi trimite 2—3 reprezentanţi la Cluj. Aici, împreună se va chibzui pentru a se „afla mijloacele de apărare în contra primejdiilor ce ne ameninţă"[13].

La Conferinţă, pe lîngă oficialităţi, au participat un număr de 33 cadre didactice — reprezentanţi ai 9 reuniuni. Alte 4 au trimis scrisori de adeziune. Pe adresa Conferinţei au sosit, de asemenea, telegrame de felicitare şi din partea altor cadre didactice, printre care şi a învăţătorilor din Constanţa[14].

---

[9] *Idem,* p. 4.
[10] *Ibidem,* an. II, nr. 4 din 2 februarie 1913, p. 1—3.
[11] *Ibidem,* nr. 5 din 9 februarie 1913, p. 6.
[12] „Şcoala noastră", Zalău, an. XVII, 1940, nr. 5, p. 160—161.
[13] „Gazeta învăţătorilor", Şimleu, an. II, nr. 5 din 9 februarie 1913, p. 1.
[14] *Ibidem,* an. II, nr. 6—7 din 23 februarie 1913, p. 1 şi 3.

Lucrările au fost conduse de un prezidiu în frunte cu Clemente Grivase — directorul școlilor fundaționale năsăudene. Dezbaterile organizate s-au desfășurat pe marginea proiectului de lege (menționat mai sus), care conținea unele „dispoziții adînc vătămătoare" pentru învățătorii și școala românească, fiindcă „ținta sa" era — cum spunea în cuvîntul lui I. P. Lazar — „înzgardarea (gîtuirea, sugrumarea — n.n.) învățătorimei naționalităților nemaghiare și prin aceasta înzgărdarea școalelor lor" [15].

În cadrul lucrărilor Conferinței s-a redactat și textul unui *Memorand* care, înmînat de o delegație celor doi mitropoliți, Mețeanu și Mihali, urma să ajungă în mîinile ministrului Zicky.

La propunerea lui I. Cloanbeș și I. P. Lazar, Conferința alege o *Comisie permanentă*, formată din învățătorii: C. Grivase, Constantin Liuba, Mihail Crăciun, T. Mureșan și I. P. Lazar, care este încredințată — pînă la reușita organizării „Alianței" pe bază de statute și regulamente — să întreprindă pașii necesari în vederea solidarității și continuării luptei începute la Cluj pentru apărarea școlii și drepturilor învățătorilor români [16].

Presa românească din Transilvania, apreciind pozitiv activitatea lui Ioan P. Lazar și rezultatele Conferinței, subliniază că ea a pus „bazele unirii, solidarității întregei învățătorimi române" („Românul"), că „ziua de 15 februarie 1913 e ca o piatră de miezuină în viața învățătorilor români asociați" [17], iar „Gazeta învățătorilor", referindu-se la unitatea și la solidaritatea realizate aici scrie: „La Cluj s-a pecetluit frăția între *toți* învățătorii români din țară, cu gîndul sfînt ca să putem lucra cu mai multă bărbăție în interesul școalei și al națiunii noastre" [18]. Nimeni însă n-a ținut seama de *Memorandul* învățătorilor noștri, iar Proiectul votat fără nici o modificare de Dietă și de Camera Magnaților a devenit Lege [19].

Părăsiți de capii bisericii, lipsiți de sprijinul deputaților din Dietă, dascălii români sînt siliți să tragă învățămintele necesare din această experiență dureroasă și să-și caute alte forme de luptă pentru vindecarea „rănilor ce-i ustură" [20].

În felul acesta, reactualizîndu-se o mai veche inițiativă sălăjeană [21], se ajunge la ideea și la oportunitatea convorcării unui *Congres învățătoresc*, unde, în bună înțelegere frățească, să se ia „hotărîri serioase și unanime pentru stabilirea noului program de muncă în viitor" [22], organizarea Congresului revenind Comisiei permanente alese la Cluj.

„Gazeta învățătorilor" își deschide astfel larg coloanele sale tuturor acelora care doresc să-și spună părerea în legătură cu proiectatul Congres și cu problemele ce ar urma să fie dezbătute în acest înalt for învățătoresc.

Primul articol din această suită de materiale, *Să se convoace un Congres învățătoresc*, a cărui tonalitate se colorează pînă la dobîndirea unui pronunțat caracter revoluționar, se încheie cu următoarea chemare adresată învățătorilor: „Treziț-vă și scuturați lanțurile robiei și jugul greu al nedreptăților, desconsiderării și cătușelor grele ale sărăciei rușinoase! Puneți umăr la umăr, muncă cu muncă și cu puteri unite și cu însuflețirea frăției legați la Cluj, scuturați stîlpii

---

[15] *Ibidem*, p. 1.
[16] *Idem*, p. 3—4.
[17] „Foaia scolastică", Blaj, an XV, 1913, nr. 4, p. 125.
[18] „Gazeta învățătorilor", Șimleu, an. II, nr. 8 din 2 martie 1913, p. 1.
[19] *Ibidem*, nr. 9 din 9 martie 1913, p. 7 și nr. 10 din 16 martie 1913, p. 7.
[20] *Ibidem*, nr. 6—7 din 23 februarie 1913, p. 3.
[21] *„Gazeta de duminică"*, Șimleu, an. III, nr. 39 din 7 octombrie 1906, p. 6—7.
[22] „Gazeta învățătorilor", Șimleu, an. II, nr. 10 din 16 martie 1913, p. 1.

putrezi ai edificiului putred al statutului învățătoresc, cu așa tărie, încît această colibă slăbănoagă să se surpe cu desăvîrșire și în locul ei edificați un lăcaș cinstit și vrednic de starea voastră socială de astăzi și truda ce-o puneți în educarea și pentru binele poporului românesc" [23].

Tot în „Gazeta învățătorilor", Ioan P. Lazar, în numele Comisiei de organizare, publică *Apelul* către toți învățătorii români cu privire la convocarea unui *Congres învățătoresc și Programul interimal al Congresului învățătoresc* [24], documente ce au fost trimise tuturor președinților reuniunilor învățătorești.

După dezbaterea acestor documente în adunările de primăvară, a rapoartelor și a numeroaselor propuneri sosite la redacție din partea învățătorilor, în articolul de fond *Sus inimile*[25] se anunță locul și data ținerii Congresului.

În *Convocarea* pentru Congres publicată în nr. 29 din „Gazeta învățătorilor" se spune: „Din încredințarea adunărilor de primăvară a reuniunilor învățătorești române convocăm pe frații colegi din întreaga țară la *Primul Congres învățătoresc* ce se va ține la *Cluj* (sala Redutului orășenesc, str. Unio 21) *în zilele de 11/24 și 12/25 august 1913* cu următorul *Program:* 1. Constituirea Congresului. 2. Învățătorul confesional în administrația învățămîntului. 3. Clasificarea învățătorilor confesionali. 4. Reforma planului de învățămînt. 5. Chestiunea repartiției școlare. 6. Dificultăți pedagogice în instrucțiune. 7. Catehizarea. 8. Chestiunea cantoratului. 9. Substituirea învățătorului în cazuri de morb. 10. Activitatea extrașcolară a învățătorului. 11. Învățătorimea și organizația ei economică. 12. Calificarea continuă a statutului învățătoresc. 13. Chestiunea organizării pentru viitor. 14. Închiderea Congresului.

La acest Congres invităm, cu deosebită stimă... inteligența română de pretutindenea și pe toți prietenii școalei și ai învățămîntului poporal"[26].

Convocarea și *Programul Congresului* sînt semnate de 339 cadre didactice, în frunte cu Ioan P. Lazar, redactorul „Gazetei învățătorului", de 40 președinți ai reuniunilor și despărțămintelor acestora, de 9 directori școlari, de 22 învățătoare și de 267 învățători[27].

Menirea primului Congres și a celei dintîi întruniri comune a învățătorimii române din Transilvania este — așa cum se arată în articolul *La Cluj...* — „strîngerea rîndurilor și punerea unei baze solide pentru a putea lupta mai cu mult rezultat față de multele greutăți ce le vom întîmpina în împlinirea datoriniţelor ce ne așteaptă în slujba grea a înfloririi neamului din care facem parte" [28].

Entuziasmul ce-a cuprins masele de învățători crește pe măsura apropierii zilelor Congresului. Din toate colțurile Transilvaniei sosesc scrisori de adeziune și hotărîri nestrămutate de a participa „cu toții", „în corpore", la Congres. Își anunță participarea și o delegație din partea *Asociației generale a învățătorilor din România*[29]

Concomitent cu această atmosferă plină de justificate speranțe, încep să se audă și diferite „voci popești"[30] care acuză învățătorimea de „neloialitate" și „tendințe centrifuge", iar unele ziare, ca „Pesti Hirlap" și „Ujsag", năpustindu-se asupra Congresului, încearcă să acrediteze ideea după care, chipurile, învățătorii s-ar or-

[23] *Ibidem*, nr. 10 din 16 martie 1913, p. 1.
[24] *Ibidem*, nr. 15 din 20 aprilie 1913, p. 1—3.
[25] *Ibidem*, nr. 28 din 20 iulie 1913, p. 1.
[26] *Ibidem*, nr. 29 din 27 iulie 1913, p. 1.
[27] *Idem*, p. 1—2.
[28] *Idem*, p. 3.
[29] „Școala noastră", Zalău, an. VII, p. 161.
[30] „Gazeta învățătorilor", Șimleu, an. II, nr. 33 din 31 august 1913, p. 2.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

ganiza „pe baze naționaliste". N-a rămas indiferent față de acest eveniment nici *Prezidiul alianței regnicolare*, care — printr-un protest vehement — cere interzicerea categorică a Congresului.

Răspunzînd tuturor acestor atacuri și insinuări, A l f a, în articolul *Să tacă bîrfitorii*, arată că învățătorii români, deși umiliți și robi ai sărăciei materiale, au „stat ca ostașul cel mai credincios de pază la viața acestui neam oropsit... și... între împrejurările nemăsurat de primejdioase", am probat virtutea de fii ai neamului pe care îl vom„ servi pînă la moarte" [32], iar I o a n P. L a z a r, în *Vrăşmaşii Congresului nostru*, își exprimă credința în imposibilitatea opririi de către guvern a Congresului „educatorilor unui popor", arătînd că Ministrul Instrucțiunii Publice va fi convins de adevărul elementar conform căruia „învățătorii unui stat civilizat și constituțional nu pot fi opriți a se consulta asupra educației atunci cînd aceasta o fac chiar sub controlul și în prezența bărbatului trimis de autoritatea politică" [33].

Incredibilul s-a întîmplat totuși. Guvernul profund ostil Congresului — așa cum reiese și din redacționalul *Cum a fost oprit Congresul nostru* — interzice Congresul numai cu trei zile înainte de data fixată pentru începerea lucrărilor, pe motivul ridicol și deloc fondat că cel care convocase Congresul nu ar fi „învățător fungent, ci redactorul unui ziar" [34]. Or, după cum s-a văzut mai sus, *Convocatorul* n-a fost semnat numai de Ioan P. Lazar, învățător pensionar și redactorul „Gazetei învățătorilor", ci și de un număr de 339 învățători.

Lovitura dată învățătorilor de către guvern, cercurile clericale și alte forțe retrograde, deși extrem de dureroasă și păgubitoare, n-a reușit să frîngă dorința de unitate, organizare și luptă a acestora.

Ideea Congresului general n-a fost abandonată, ci numai amînată [35]. Învățătorimea română nu putea și nici nu vroia să renunțe la el [36]; „întrunirea la primul Congres al învățătorilor români" [37], o „organizație largă și puternică" [38], rămîne și pe mai departe ținta și idealul ei statornic [39], pentru care va lupta împotriva oricăror oprelişti pînă la izbîndă.

Congresul învățătorilor, deși a fost oprit, prin modul cum a fost pregătit, prin ideile și problemele ce s-au vehiculat, a determinat o largă mișcare în rîndurile învățătorimii și opiniei publice, sădind și cimentînd în conștiința tuturor ideea perenă de fraternitate și solidaritate. „Gîndirea aceasta — scrie „Solia satelor" — s-a semănat și a prins în toate sufletele cinstite românești și ea își va rodi roadele binecuvîntate, mai curînd ori mai tîrziu. Coacerea acestor roade o mai pot întîrzia unii și alții, cu silnicia de ghiață ori cu răutatea slugărniciei lor și mai gheţoasă, dar împiedeca și zădărnici nu se mai poate. Nu se mai poate. E prea tîrziu" [40].

Primul Congres al învățătorilor români din Transilvania devine fapt împlinit

Bineînțeles, de data aceasta, Congresul vizează alte obiective, determinate de noile condiții, legate de desăvîrșirea unității statului național-român.

Bineînțeles, de data aceasta, Congresul vizează alte obiective, determinate de noile condiții, legate de desăvîrșirea unității statului național-român.

[31] *Ibidem*, nr. 33 din 31 august 1913, p. 2.
[32] *Ibidem*, nr. 26, din 6 iulie 1913, p. 1.
[33] *Ibidem*, nr. 31, din 10 august 1913, p. 1.
[34] *Ibidem*, nr. 33 din 31 august 1913, p. 3.
[35] *Ibidem*, an II, nr. 33 din 31 august 1913, p. 4.
[36] *Ibidem*, nr. 34 dn 7 septembrie 1913, p. 1.
[37] *Ibidem*, nr. 45 din 21 decembrie 1913, p. 3.
[38] *Idem*, p. 2.
[39] *Ibidem*, nr. 44 din 7 noiembrie 1913, p. 1.
[40] *„Solia satelor"*, Cluj, an II, nr. 34 din 31 august 1913, p. 2.
[41] „Școala noastră", Zalău, an XIII, 1936, nr. 9, p. 293.

PEDAGOGIE COMPARATĂ

Orizonturi și nivele în evaluarea învățământului

VL. KRASNASESCHI
Institutul de științe pedagogice

Timpul care a trecut de la apariția cărții lui R. Buckminster Fuller, „Educație, automatizare" (1962), pare să fi confirmat, dacă nu ca stare de fapt, cel puțin ca tendință tot mai manifestă, previziunea sa că sub acțiunea liniilor generale de dezvoltare a structurilor sociale nimic nu va egala amploarea transformărilor din domeniul învățământului.

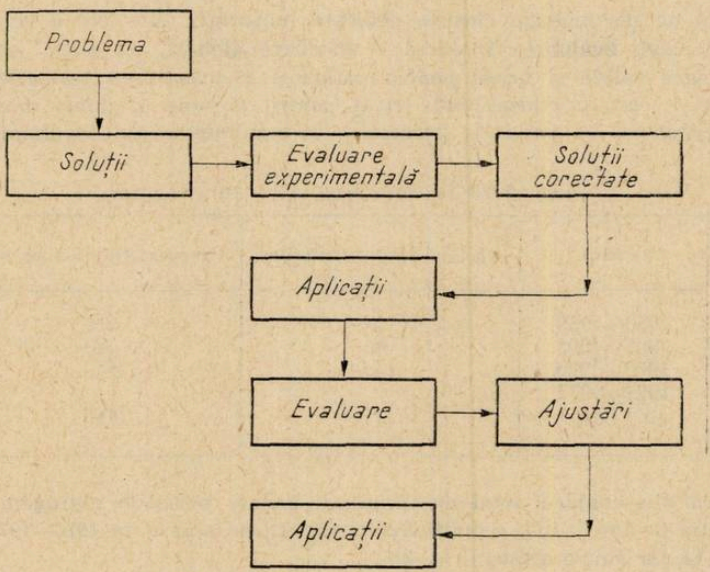
Dovada cea mai convingătoare nu o găsim, poate, în argumentația acestui spirit enciclopedic, profesor asociat la numeroase universități, care pornește, ca și McLuhan, de la ideea că mijloacele de comunicație determină tipurile de civilizație și nici în tezele limită ale lui Ivan Ilici, care, contestînd instituția școlară și proiectînd procesele de instruire „extra muros", ilustrează eventual un sindrom de protest și evaziune, nu însă și un program de transformare. Proba pe care o căutăm poate fi în schimb decelată în critica pe care unii specialiști în problemele educaționale o aduc sistemului de învățămînt din țara lor, considerat ca lipsit de o structură logică, de conștiința propriei misiuni și de conducerea egal de organizată cu aceea din alte sectoare de activitate.[1]

Evaluarea învățămîntului se conturează pe plan mondial ca problemă aparte, sub impulsul efortului de a intrapola în școală principiile de management și demersul operațional, care încep prin a defini ceea ce este de realizat (obiectivul, scopul), cum urmează să se procedeze (strategia și metodologia), mijloacele prin care se vor aprecia rezultatele. Altfel spus, evaluarea apare, la acest nivel, drept acea funcție obligatorie și permanentă a conducerii care, prin retroacțiune, poate determina noi decizii, fie în desfășurarea curentă a instruirii, cu factorii săi aferenți, fie în schimbarea planificată și organizată a sistemului în ansamblu, a unuia sau a mai multor elemente ale sale (vezi schița nr. 1).

Logica interioară care a dus treptat la conturarea acestei concepții este reprezentată prin următorul raționament :

[1] Cf. Shelley Umans, *The Management of Education, A Systematic Design Educational Revolution*, Pitman Publishing, London, 1972.

A) Obiectivul major al sistemului de învățămînt este *de a potența inteligența și abilitățile întregii populații școlare*, prin instruirea generală obligatorie și prin formele postobligatorii, în așa fel încît societatea să-și asigure disponibilitățile necesare de competențe, iar fiecare individ să fie pregătit diferențiat pentru a excela, la nivelul său maxim posibil, ca personalitate, în plan profesional, cetățenesc, familial, personal.



EVALUARE - SOLUȚII

Schița nr. 1

B) Pentru atingerea acestui scop, *se cere aplicat un sistem de planificare, organizare, comunicare* (care operează pe curriculum, metode, mijloace, recrutarea, pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice, gestiunea unităților școlare).

C) Societatea investește tot mai multe fonduri materiale și bănești în implantarea și funcționarea acestui sistem, ținînd seama de creșterea populației școlare, ca urmare a democratizării învățămîntului și a prelungirii școlarizării obligatorii, cît și de sporirea salarizării cadrelor didactice, a costului tehnologiei moderne etc.

D) Prin esența și importanța obiectivelor urmărite, ca și prin amploarea fondurilor utilizate, *sistemul de învățămînt poartă o uriașă răspundere față de colectivitate*, consecința fiind aceea ca organele de conducere, planificare și finanțare a învățămîntului să urmărească raportul dintre efortul ascendent al societății în dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului și rezultatele sistemului educațional, plecînd de la ideea că principiile conducerii științifice, inclusiv momentul evaluării, sînt aplicabile, cu adaptările de rigoare, în oricare compartiment.

Pentru a ne face o idee de accentuarea interesului față de evaluare, e destul să urmărim dinamica articolelor, studiilor, anchetelor, monografiilor, volumelor dedicate acestei probleme cu începere din 1950 și consemnate în bibliografia sistematică pe temă, elaborată de către Biroul Internațional al Educației. Așa cum se constată (vezi diagrama nr. 1), ritmul de creștere se accelerează în perioada 1966—1970, menținîndu-se la fel de ridicat în 1971 și în primele două trimestre ale anului 1972 (bibliografia a văzut lumina tiparului în trimestrul al III-lea al aceluiași an).

Față de docimologia clasică, dedicată măsurării obiective a rezultatelor obținute de elevi, evaluarea încearcă o abordare globală, cu dublu obiectiv, de a găsi mijloace valide și fidele pentru definirea și măsurarea variabilelor independente ale procesului educațional, cît și pentru a pune la punct modele practice pentru aprecierea obiectivelor, proceselor și rezultatelor din învățămînt."[2]

Tabel nr. 1 *Numărul total și pe an al titlurilor*

Perioada	Numărul total al titlurilor	Numărul titlurilor pe an
1950—1960	8	0,8
1961—1965	40	8,0
1966—1970	146	28,0
1971—1972 (tr. I-II)	37	29,0

Dacă din numărul total de titluri pe fiecare perioadă extragem numai cărțile, situația devine și mai semnificativă : din 21, au apărut în 1970—1972 (trimestrul al II-lea) 14, iar dintre acestea 8 în 1971.

Lărgirea cîmpului de investigație al evaluării este efectul direct al conștiinței că acele rezultate ale școlii care nu corespund cu așteptările sau care reprezintă eșecuri, sînt provocate fie de insuficiența, fie de caracterul unilateral al retroacțiunii sistemului de învățămînt, de unde și concluzia că acesta trebuie supus unei reanalizări integrale.[3]

Importanța și complexitatea evaluării înțelese în modul amintit au determinat și organizarea unor instituții de specialitate, cum sînt : Centrul pentru studiul evaluării, al Universității din California, care se ocupă de teoria și metodologia evaluării, de evaluarea sistemelor de învățămînt și de evaluarea programelor ; Serviciul de teste educaționale din Princeton, care analizează interacțiunea diferiților factori determinanți ai rezultatelor școlare, elaborînd în același timp instrumente de măsurare și executînd programe speciale de evaluare ; departamentul de măsurare și evaluare al Institutului de studii asupra educației, din Ontario (O.I.S.E.) etc.

În ultimă instanță, evaluarea nu se substituie docimologiei, dar o integrează într-un ansamblu de investigații și măsurători, chemate să pună la dispoziția

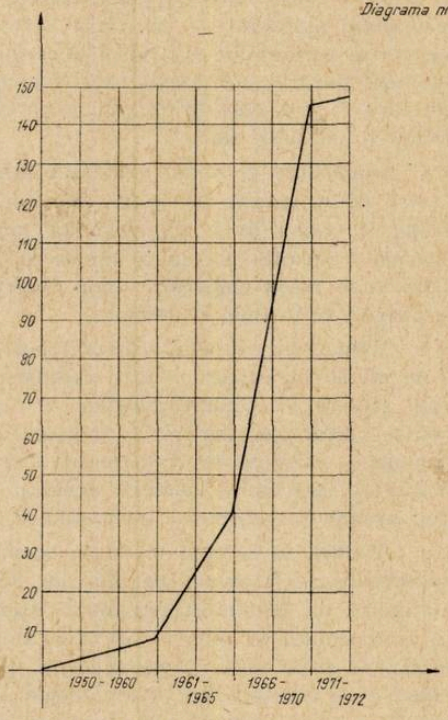
[2] Cf. *Le rendement scolaire. Documentation et information pédagogiques*, Bulletin du Bureau International d'Education, 46, 184, 3 trim. 1972, p. 27—84.

[3] Cf. *L'Alternativa tecnologica*. II Raporto Perkins-McMurrin, Centro Europeo dell'Educazione, Laboratorio Multimedia, Frascati, nov. 1971.

cadrelor didactice instrumente ştiinţifice de apreciere, iar la aceea a organelor de conducere şi control-metode de analiză şi de diagnostic asupra stării sistemului şi subsistemelor de învăţămînt.

Modul cum se structurează evaluarea după parametrii menţionaţi mai sus nu diferă de concepţia lui Emile Planchard, care vede în estimarea randamentului şcolar o acţiune analogă „revizuirii finale" din întreprinderile economice, atribuindu-i ca obiectiv principal controlul de calitate asupra „produsului finit" (absolvenţilor diferitelor trepte de învăţămînt) şi asupra tuturor elementelor cu efecte directe sau indirecte în materie de rezultate [1].

Diagrama nr. 1



RITMUL TITLURILOR

Privită aşa, *evaluarea manifestă tendinţa de a deveni o analiză exhaustivă a sistemului şi proceselor de învăţămînt.* Deşi legitimă, aceasta nu s-a realizat totuşi pînă acum integral, probabil din cauza caracterului relativ recent al noii orientări, cît şi a disproporţiei dintre dificultatea abordării şi volumul potenţialului de specialişti. Iată de ce, examinînd situaţia din acele ţări asupra cărora dispunem de informaţii, ne aflăm în măsură de a demarca unele direcţii care, din considerente ştiinţifice sau de altă natură, au beneficiat în ultimii ani de prioritate.

Remarcăm în primul rînd faptul că, datorită evaluării, se acordă o atenţie sporită *definirii obiectivelor educaţionale*, mai ales în termeni de performanţe aşteptate din partea elevilor şi studenţilor. Este vorba, pe de o parte, de evaluarea obiectivelor, după criteriul pertinenţei şi al utilităţii pedagogice, iar pe de altă parte, de folosirea acestor obiective ca sistem de referinţă pentru aprecierea progreselor realizate de populaţia şcolară.

Dacă celebra taxonomie a obiectivelor educaţionale în domeniul cognitiv, stabilită de B. S Bloom, şi cea din domeniul afectiv, definită de D. R. Krathwohl, R. S. Bloom şi B. B. Basia erau structurate pe facultăţi şi aptitudini, noile clasificări, printre care aceea a lui R. Bernabei şi S. Leles, încearcă să coboare la nivelul materiilor de învăţămînt şi chiar a unităţilor de studiu (lecţii sau grupări limitate de lecţii).

Operarea cu obiective, care se înscrie într-o mişcare pedagogică mai amplă, alimentată de ideea programării şi opţiunii (deciziei) în fiecare proces didactic, cunoaşte, la rîndul său, datorită evaluării, o considerabilă aprofundare şi rafinare.

---

[1] Emile Planchard, *Cercetarea pedagogică*, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1972.

Astfel, se deosebesc astăzi în literatura de specialitate două categorii de obiective, considerate, în egală măsură, drept „ipoteze operaționale" : obiective privind comportamentul și capacitatea de performanță a elevului (obiective pedagogice) ; obiective care nu se referă la elev, ci la elaborarea programelor și la structurarea tehnologiei didactice (metode și mijloace) [5].

Se consideră, de asemenea, uneori că obiectivele pedagogice pot fi clasificate în două categorii : obiective generale și obiective specifice, care se referă numai la rezultatele așteptate de pe urma instruirii. Rezultatele scontate din partea unei unități de învățămînt (să zicem o clasă) se divid apoi în : minimale sau „de perfecțiune" (pe care toți elevii trebuie în mod normal să le atingă) și de „dezvoltare" (pe care fiecare elev le va atinge cu mai mult sau mai puțin succes, în funcție de individualitatea sa) [6].

După cum se vede, evaluarea aduce o contribuție esențială la teoria obiectivelor educaționale, cel puțin din trei puncte de vedere : a) reactualizează problema în sine ; b) îi imprimă tot mai mult un caracter practic-aplicativ, prin raportarea nemijlocită la planurile și programele fiecărei trepte de învățămînt ; c) deschide calea elaborării unor obiective suple, adaptabile la nivelele normale de dezvoltare în timp a elevilor.

Tocmai în domeniul *elevului* apare cu toată claritatea deosebirea de orizont și de nivele investigate, dintre evaluare și docimologia clasică. Măsurarea rezultatelor școlare și notarea elevilor pe baza unor metode și reguli bine definite este un prim pas, dar nu și o condiție suficientă a evaluării, care constă în a formula o judecată de valoare nu atît asupra fiecărui elev în parte, cît asupra seriilor școlare, iar o dată cu aceasta, asupra eficienței profesorilor, a planurilor și programelor, a formelor și mijloacelor didactice.

Alături de această evaluare „cumulativă", care se efectuează ca și în cazul examenelor, la intervale regulate din cursul și la încheierea anului școlar, se practică astăzi tot mai mult evaluarea „formativă", care urmărește progresele elevilor, de la începutul și pînă la sfîrșitul unui program, informînd asupra lor atît profesorii, cît și pe copiii și tinerii înșiși. Avînd aceleași incidențe în privința cadrelor didactice, a conținutului, a tehnologiei, ca și evaluarea cumulativă, evaluarea formativă prezintă pentru noi o deosebită importanță, deoarece, *pe baza diagnosticului pus și a proiectelor, vizînd diferențierea învățămîntului, prin ajustarea programelor de studii, poate contribui la diminuarea pînă la limită a dificultăților și eșecurilor școlare.*

Ambele forme de evaluare utilizează teste (probe) de randament pe obiecte de învățămînt, teste de maturitate, teste intermediare (probe obiective) scări de produse școlare. Deși, ca și în cazul psihologiei, discuția asupra caracterului concludent, a efectelor, a valorii teoretice și practice a acestor instrumente, ca și asupra problemei măsurătorii în general, se află încă în curs de desfășurare, putem totuși delimita două categorii de teste, după criteriul obiectivelor „de perfecțiune" și „de dezvoltare" : în primul caz, sistemul de referință al probelor îl constituie însuși obiectivul educațional, pe cînd în al doilea caz se urmărește nivelul diferențiat de dezvoltare al fiecărui elev, în raport cu distribuția „normală" a frec-

---

[5] H. H. McAshan, *Writing behavioral objectives*, Harper and Row, New-York, 1970.
[6] N. E. Gronlund, *Stating behavioral objectives for classroom instruction*, MacMillan, Toronto, 1970.

venţelor diferitelor nivele pe o clasă, unitate şcolară, populaţie de o anumită vîrstă şi de pe o anumită treaptă de şcolarizare dintr-o ţară. În literatură, prima categorie poartă denumirea de „teste bazate pe referinţa la un criteriu", iar a doua de „teste bazate pe referinţa la normalitate".

În unele ţări, şi mai ales în SUA, evaluarea (cumulativă şi formativă) este tot mai mult efectuată de cadrele didactice, cărora li se organizează stagii speciale de pregătire în acest domeniu şi care, sub aspectul metodelor şi instrumentelor de lucru, sînt asistate de evaluatori calificaţi. Întreaga acţiune se desfăşoară cu sprijinul instituţiilor de profil şi sub egida inspectoratelor, care verifică periodic fidelitatea evaluării rezultatelor, asumîndu-şi totodată misiunea de a aprecia cadrele didactice.

Rolul acţiunii de evaluare cu sprijinul cadrelor didactice se accentuează, pe măsură ce învăţămîntul individualizat obligă la urmărirea programului de lucru al fiecărui elev şi la luarea în considerare a ritmului său particular de asimilare a cunoştinţelor şi de formare a comportamentelor aşteptate. *În perspectivă, întreaga concepţie asupra examinării se va schimba, începînd cu înlăturarea datelor fixe ale administrării probelor şi sfîrşind cu modelul tradiţional de „ascultare" a elevului.* În faţa unor noi structuri ale sistemului de învăţămînt, teoria şi metodologia evaluării au un cuvînt hotărîtor de spus asupra modalităţilor celor mai adecvate de verificare a *cohortelor* şcolare. În acelaşi timp, necesitatea asistenţei tehnice din partea evaluatorilor şi a pregătirii cadrelor didactice în materie de aplicare şi interpretare a probelor de evaluare se va face încă şi mai acut simţită.

La nivelul conducerii sistemului de învăţămînt, ceea ce interesează o dată cu aprecierea calitativă, inevitabil diferenţiată, a rezultatelor obţinute de populaţia şcolară, este situaţia cantitativă a fluxurilor şcolare, rezultată din raportul între numărul înscrişilor şi numărul celor care îşi încheie studiile în limita duratei prevăzute a ciclului respectiv. Diferenţa dintre cele două cifre, consacrată de Biroul Internaţional al Educaţiei, la sesiunea sa din 1970, sub titulatura de *pierderi* (deperditii) şcolare, cuprinde numărul de repetenţi şi retraşi înainte de absolvirea treptei în care s-au înscris.

Alături de evaluarea nivelului şi a calităţii cunoştinţelor şi comportamentelor achiziţionale în şcoală, se demarcă astfel evaluarea eficienţei sistemului de învăţămînt cu ajutorul dinamicii şcolare, aşa cum decurge ea din fluxul cohortelor (seriilor) de elevi şi de studenţi. Indicatorii care se iau în considerare aici sînt: coeficienţii (pe clase şi cicluri) de promovări, repetări, abandonări, numărul de ani — elev necesar în realitate pentru ca o serie să încheie ciclul (prin raportare la numărul de ani — elev „normal", adică prescris), raportul între numărul de ani petrecuţi în plus de către o cohortă în şcoală şi numărul de ani în plus care au dus totuşi la încheierea ciclului, faţă de elevii care, după ce au repetat o dată sau de mai multe ori clasa, au abandonat totuşi studiile [7].

Printre componentele sistemului de învăţămînt, care formează obiectul evaluării, se numără şi *programele*. Pînă în momentul de faţă, au fost elaborate în

[7] Cf. *Etude statistique sur les déperditions scolaires. Etude préparée pour le Bureau international d'éducation, par l Office des statistiques de l'Unesco*, B.I.E., Paris-Genève, 1972. În legătură cu cauzele şi remediile pierderilor şcolare, vezi I. Tkacev, *Cito meşaet uceniiu*, „Narodnaia obrazovanie", 6, 1972, p. 75; B. Urban, *Niepowdzenia Szkolni*, „Wychowanie", 1—2, 1971, p. 668—672.

această direcție cîteva modele evaluative, dintre care amintim : a) modelul axat pe obiective, care apreciază rezultatele programului, obținute de elevi, prin comparare cu scopurile dinainte fixate ; b) modelul bazat pe examinarea programului de către un grup de experți ; c) modelul care începe prin a fixa așteptările legate de introducerea unui program și care nu au fost formulate ca obiective, pentru a se încheia prin raportarea așteptărilor la rezultatele obținute ; d) modelul cauză-efect, care izolează variabilele independente ale rezultatelor, pe bază de experiment, pentru a defini, în ultimă analiză, gradul în care programul influențează rezultatele școlare.

Investigațiile de evaluare, tot mai numeroase în ultimii ani, se înscriu în categoria cercetărilor pentru dezvoltare (C-D), în sensul că se desfășoară pe baza unor programe destinate să găsească soluții ameliorative la nivelul sistemelor de învățămînt și al politicii educaționale. Semnificative în această privință sînt mai ales cercetările de evaluare la nivelul național (din Anglia, India, S.U.A.), cît și internațional (cu caracter comparativ, ca acelea desfășurate de Asociația internațională pentru evaluarea randamentului școlar — I.E.A., sau cu caracter metodologic, de la Institutul internațional de planificare a educației din Paris și Institutul internațional pentru educație din Hamburg, ambele aparținînd UNESCO).

Rezultatele cercetărilor, implicațiile pe care le au pentru structurile învățămîntului, modurile de promovare, tipurile de examene și concursuri, utilizarea testelor în școală, organizarea proceselor de instruire-formare, ca și semnificațiile lor de ordin metodologic au fost dezbătute la reuniuni internaționale, dintre care amintim Conferința din 1967, de la Pädagogisches Zentrum din Berlin și Seminarul de la Paris din 1972, organizat de Institutul internațional de planificare a educației, cu tema *Problemele evaluării sistemelor de învățămînt.*

Indiferent dacă sîntem integral sau parțial de acord cu teza lui D. I. Stufflebeam, după care funcția unică a evaluării rezidă în obținerea informațiilor utile luării deciziilor privitoare la învățămînt (și rezerve se pot face întrucît afirmația amintită trece cu vederea cercetările fundamentale), cu greu am putea combate ideea că în societatea contemporană, conceptul de „calitate a educației" este utilizat pe trei planuri legate între ele : a) al societății (pregătirea specialiștilor) ; b) al organelor de control (care urmăresc procesele de instruire-formare) ; c) al scopurilor pe care și le-au fixat indivizii (pe bază de motivații și aspirații).[8]

În acest context, în care, alături de necesarul de cadre și de costul învățămîntului, intră inevitabil cererea de educație din partea populației, evaluarea apare ca una din funcțiile principale ale școlii privite ca serviciu social.

Un serviciu social pus în slujba acelui om angajat în urmărirea obiectivelor, deoarece le consideră ale sale, dezalienat pentru că este conștient de alienări, liber fiindcă își va înțelege determinările, cu un orizont mult lărgit întrucît își va cunoaște limitele,[9] — pe care îl întrezărim pentru anul 2000.

---

[8] C. E. Beeby, *The quality of education in developing countries*, Cambridge, Harvard University Press, 1966.

[9] M. Bolle de Bal, *L'Européen de l'an 2000 : d'une image idéale à un projet socio-culturel*, vol. *L Europe en l'an 2000*, Fondation Européene de Culture, Fayard, Paris, 1972, p. 235—260.

CĂRŢI — IDEI

Ştiinţa conducerii învăţămîntului *

Problemele conducerii învăţămîntului — aşa cum se arată, pe bună dreptate, la începutul acestei cărţi — nu sînt pentru pedagogie nici cu totul noi, nici foarte puţin dezbătute. În cartea de faţă, ele sînt abordate, însă, nu din perspectiva vechiului concept de „conducere a şcolii", concept asupra căruia s-a scris în repetate rînduri în istoria pedagogiei şi care a fost dezbătut uneori destul de cuprinzător în manualele sau tratatele de pedagogie, ci tocmai din perspectiva actualului concept, în sensul pe care i-l acordă teoria conducerii, teorie structurată, după cum se ştie, în urma preocupărilor contemporane de stabilire a unei concepţii riguros ştiinţifice asupra fenomenului de conducere a proceselor sociale. Evident, în cazul de faţă, avem de-a face cu o lucrare de pionierat şi foarte actuală în literatura noastră de specialitate.

Importanţa deosebită a ştiinţei conducerii a fost subliniată în repetate rînduri, în ultimii ani, în documentele noastre de partid şi de stat. Repeziciunea cu care se produc transformările în lume, arată tovarăşul Nicolae Ceauşescu, interdependenţa tot mai strînsă între diferite fenomene social-politice, economice, tehnico-ştiinţifice şi culturale conferă ştiinţei conducerii un rol fundamental în asigurarea mersului înainte al societăţii omeneşti pe calea civilizaţiei şi progresului. În consecinţă, a avut şi continuă să aibă loc în etapa actuală un vast proces de reevaluare, în ţara noastră, a sistemului de conducere pe plan social larg.

Ampla activitate de perfecţionare a conducerii ce se desfăşoară pe coordonatele stabilite de Congresul al X-lea al P.C.R. şi de Conferinţa Naţională a P.C.R. din 1972, **a impus crearea unei** şcoli româneşti de conducere, cu o concepţie care să reflecte atît propriile relaţii socialiste, tendinţele obiective fundamentale ale dezvoltării societăţii noastre socialiste, cît şi metodele şi tehnicile care s-au dovedit eficiente pe plan mondial.

Conducerea învăţămîntului poate fi, desigur, abordată din unghiuri de vedere foarte diferite, cercetarea ei trebuind să fie multidisciplinară. Cu alte cuvinte, problemele conducerii învăţămîntului nu revin în exclusivitate pedagogiei. Dar atîta timp, se arată, pe drept cuvînt, în această lucrare, cît ele se află în urmărirea esenţei operei educative, potrivit scopurilor învăţămîntului nostru socialist, fără îndoială rămîn, în ultimă instanţă, probleme de cultură pedagogică.

Unul din meritele lucrării constă tocmai în precizarea noului conţinut al noţiunii de „conducere a şcolii" (conducere a învăţămîntului). Aceasta în contextul a ceea ce se ştie despre acest fenomen, indiferent de sursă (sociologie, discipline economice, psihologie etc.), precum şi prin aplicarea cunoştinţelor generale de ştiinţă a conducerii la problematica specifică a învăţămîntului nostru socialist.

În general, cartea se caracterizează prin originalitate şi printr-un nivel ştiin-

* Vasile V. Popescu, *Ştiinţa conducerii învăţămîntului*, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1973.

ţific elevat. Autorul, dispunînd de o informaţie bogată şi de un orizont teoretic larg, reuşeşte, pe ansamblu, să nu realizeze simple transferuri de informaţii din ştiinţa conducerii în pedagogie, ci adevărate sinteze.

Lucrarea de faţă cuprinde un preambul („consideraţii introductive"), tratarea temei propriu-zise, în cinci capitole, şi o încheiere („consideraţii finale").

Partea introductivă cuprinde trei subcapitole şi tratează : importanţa şi actualitatea pedagogică a temei, ipotezele şi obiectivele lucrării, metodologia cercetării întreprinse. Această parte se impune atenţiei cititorului prin modul în care sînt formulate ipotezele de lucru. Cele patru ipoteze de bază, cum le numeşte autorul, pot fi redate aproximativ astfel : a) orice disciplină ştiinţifică are o istorie a sa, dar şi o preistorie ; în consecinţă se impune descifrarea elementelor de conducere în concepţia şi activitatea pedagogilor din trecut ; b) teoria conducerii este un produs ştiinţific, cu un caracter de generalitate sau universalitate pentru activitatea umană, dar în fiecare sector al vieţii sociale (deci şi al învăţămîntului) manifestă un anumit specific ; c) ştiinţa conducerii învăţămîntului trebuie să depăşească stadiul în care conducerea este considerată ca o prerogativă rezervată exclusiv şefului instituţiei, respectiv directorului sau altor cadre cu funcţii de conducere pe diferite trepte ierarhice în instituţiile de învăţămînt ; abordarea conducerii învăţămîntului este necesar să se facă şi în termenii cadrului de referinţă a conducerii nemijlocite a activităţii instructiv-educative propriu-zise ; d) ştiinţa conducerii şi pregătirea conducătorilor sînt două feţe ale aceleiaşi monede şi numai cînd se realizează o unitate a lor se poate vorbi de un progres real al fiecăreia.

Capitolul I tratează unele preocupări teoretice din opera unor mari pedagogi din trecut privitoare la conducerea instituţiilor de învăţămînt.

Capitolul II se remarcă, îndeosebi, printr-o analiză fină a raportului dintre ştiinţa conducerii şi arta de a conduce.

Capitolul III, abordînd, printre altele, obiectul ştiinţei conducerii învăţămîntului, se evidenţiază prin depăşirea punctului de vedere vechi, al separării administraţiei învăţămîntului de aspectul pedadogic al acestuia. Ideile din acest capitol sînt legate de perspectiva foarte largă în care este abordată conducerea învăţămîntului. Autorul reuşeşte, printr-o pledoarie convingătoare, să arate că, pe lîngă conducerea sistemului de învăţămînt pe diferite trepte ierarhice (minister, inspectorate, şcoli), conducerea învăţămîntului se referă şi la conducerea activităţii instructiv-educative propriu-zise.

Capitolul IV tratează sistematic, concis şi clar problemele de bază ale conducerii învăţămîntului şi prin aceasta este, credem, deosebit de util pentru cadrele didactice şi pentru alţi specialişti din învăţămînt.

Capitolul V se ocupă cu optimizarea acţiunilor de perfecţionare a conducătorilor în cadrul cursurilor cu program continuu din ţara noastră, relevînd, astfel, pentru prima dată, în mod sistematic, în literatura noastră de specialitate, structura didactică a acestor cursuri şi metodica desfăşurării lor

Incontestabil, orice strădanie de cercetare a problemelor de conducere a învăţămîntului este nu numai binevenită, dar şi mult aşteptată. Conştient de acest adevăr, autorul formulează, în finalul cărţii, o întrebare şi anume : încotro vor evolua în viitor cercetările în domeniul conducerii învăţămîntului ? Din răspunsul pe care îl dă la această întrebare, aflăm că în etapa actuală se impun următoarele direcţii de dezvoltare :

— o amplificare mai relevantă a investigaţiei ştiinţifice a sistemului de învăţămînt, cu stabilirea ponderii factorilor care-l condiţionează, cu definirea social-politică şi pedagogică a modalităţilor de exercitare a planificării, organizării, îndrumării, controlului şi deciziei de către agenţii acţiunilor de conducere (persoane şi organe colective), în toate subsistemele sau sistemele parţiale ale învăţămîntului ;

— sînt vaste zone neexplorate în legătură cu structura, mecanismul şi valoarea actului de conducere la nivelul fiecărei categorii de conducători şi pentru fiecare moment al unei acţiuni, începînd cu stabilirea scopului, alegerea mijloacelor moderne de acţiune, elaborarea strategiei de efectuare a operaţiilor, pînă la evaluarea rezultatului, respectiv a corespondenţei acestuia cu scopul propus, atît pe termen scurt, cît şi pe termen lung ;

— fundamentarea ştiinţifică a actelor de decizie cu privire la viaţa socială sub toate aspectele ei, experimentînd

în şcoli-pilot soluţiile posibile pentru a depista pe cele optimale, corespunzătoare cerinţelor instrucţiei şi educaţiei socialiste în fiecare etapă în care ne aflăm ;

— aşezarea procesului de conducere a învăţămîntului pe rezultatele teoriei şi metodologiei cercetării operaţionale ;

— asigurarea funcţionării sistemului informaţional al învăţămîntului pe ansamblu şi la nivelul componenţilor săi ;

— formularea în termeni de acţiune a principiului conducerii colective, în deplinătatea potenţelor sale (la nivel de senate, consilii profesionale, consilii şi colective de conducere, consilii ale inspectoratelor, catedre etc.) ;

— enunţarea în mod explicit a modalităţilor de evaluare a eficienţei pedagogice şi economice a învăţămîntului.

Desigur, dezvoltarea ştiinţei conducerii învăţămîntului, ca ştiinţă a acţiunii sociale, este o sarcină grea şi complexă, dar se poate realiza printr-o activitate entuziastă şi perseverentă, ceea ce motivează, în fond, marile speranţe puse în viitorul acestei noi ştiinţe.

Cartea de faţă este scrisă într-un stil alert şi concis, încît se citeşte cu mare uşurinţă. Ceea ce regretăm însă este faptul că nu dispune de o bibliografie generală, în afara celei de la subsoluri şi, de asemenea date fiind importanţa şi nivelul ştiinţific al cărţii de rezumatele corespunzătoare în limbile străine.

Asist. univ. ION FRĂŢILĂ
Catedra de filozofie, Institutul Politehnic din Bucureşti

Educaţia prin artă şi literatură*

Importanţa educaţiei estetice şi implicit a celei artistice a crescut în ultimii ani simţitor, datorită contextului social nou creat, care reclamă o permanentă echilibrare a disponibilităţilor umane. Ca sferă compensatorie, raportată la coeficientul ridicat de tehnicizare a epocii, arta îşi revendică drepturi legitime de fiinţare, persuasiune şi difuziune. Din această perspectivă, educaţia artistică trebuie reconsiderată, pentru a se putea integra armonios în coordonatele contemporaneităţii. Literatura psihologică românească şi străină referitoare la educaţia estetică se înscrie mai mult sau mai puţin riguros într-una din cele două extreme interpretative : strict artistic sau strict psihologic. Este tocmai defectul pe care lucrarea de faţă vrea să-l evite, privind fenomenul educaţional din mai multe unghiuri de vedere. Pornind de la premisa că educaţia prin artă — parte a educaţiei estetice — este un factor de influenţă multipotent, autorii încearcă să sugereze căile de acces către înţelegerea faptului artistic în toată complexitatea lui. Lucrarea se adresează în special cadrelor didactice, iar concluziile formulate prezintă cel mai înalt grad de aplicabilitate în cadrul şcolii.

Studiile sînt grupate în patru capitole mari :

1. Premisele teoretice ale educaţiei artistice multilaterale. 2. Aspecte genetice ale educaţiei muzicale. 3. Educaţia literală a adolescentului. 4. Cultivarea creativităţii prin activităţile cu conţinut artistic.

Criteriile de grupare sînt discutabile, dar ceea ce interesează în primul rînd sînt problemele de conţinut.

În prima parte sînt analizate *cîmpurile majore de influenţă artistică, respectiv şcoala şi mass-media, cu raportare la televiziune* (D. Salade), subliniindu-se necesitatea unei iniţieri programate a tinerilor telespectatori în particularităţile de expresie a diferitelor arte. Concluziile au la bază constatări privind adeziunea tinerilor la ideea sistematizării educaţiei estetice prin mass-media. Un alt studiu referitor la opţiunile profesionale în cadrul liceelor de artă clarifică posibilităţile de realizare profesională a elevilor acestor licee. Ar fi trebuit poate să se insiste mai mult asupra întregii game de profesiuni (clasice şi de ultimă oră) care reclamă o pregătire artistică. Un larg grupaj de studii examinează premisele psihologice şi implicaţiile pedagogice ale *educaţiei muzicale* (Rodica Ciurea şi Maria Weis-Socol), domeniu — după părerea noastră — cel mai bine abordat. Pornind de

* *Educaţia prin artă şi literatură* — Studii (Coordonatori ştiinţifici Dumitru Salade, Rodica Ciurea), E.D.P., Bucureşti, 1973.

la concluziile unor psihologi de renume, autorii pledează pentru modernizarea culturii artistice (muzicale, în speță). Se susține ideea necesității educației muzicale timpurii, chiar înainte ca limbajul vorbit să fie pe deplin format. Analizîndu-se posibilitățile mnemotehnice ale copiilor de vîrstă școlară mică, se constată că momentul hotărîtor în educația muzicală școlară îl reprezintă clasele I și II, subliniindu-se totodată necesitatea antrenării memoriei, element esențial pentru realizarea actului muzical.

Cercetările efectuate de autori au dus la constatarea unei stări de fapt regretabile și anume că între perioada inițierii instinctive și cea orientată instructiv există o gravă ruptură, generînd o „dramă" — cum o numesc autorii (după E. Willems). Această „dramă" poate fi evitată mutînd centrul de greutate în domeniul muzicii propriu-zise și transformînd teoria într-o anexă explicativă, iar nu invers. Lecțiile de muzică trebuie să țină seama de funcțiile cîntecului: didactică, estetică, educativă, valorificînd în special funcția estetică. Concluziile unor cercetători ca: K. Havner, B. Watson, R. Francés în ce privește domeniul semanticii muzicale propun afirmarea relației strînse între imaginea auditivă complexă și cea vizuală în înțelegerea fenomenului muzical la vîrsta școlară mică.

Un pertinent studiu referitor la audițiile muzicale (Aurel Ivășcanu) consideră audierea drept o activitate care trebuie „să epuizeze toate drumurile care merg spre artă" — senzualul, afectivul, raționalul, locul teoriei fiind pe drumul dintre intuiția globală inițială și trăirea artistică (finală). Se atrage atenția că spațiul acordat audiției muzicale este de prim ordin, așa încît plasarea ei la sfîrșitul lecției, după o expunere teoretică prelungită, este dăunătoare. Toate elementele teoretice trebuie exemplificate artistic. Autorii pledează, de asemenea, pentru predarea și explicarea artei în corelație cu ceilalți factori de influență socială.

Studiul intitulat *Cîteva particularități psihologice ale limbajului muzical* operează cu o terminologie structuralistă strict profesională. Sînt vehiculați termeni de informatică, cibernetică, lingvistică matematică, în scopul argumentării existenței unui specific al limbajului muzical, specific care presupune familiarizarea cu lumea ascunsă a muzicii numai prin intermediul elementelor ectosemanticii și al codului caracteristic (A. Moles). Se cerea poate o mai pregnantă reliefare a implicațiilor de ordin pedagogic alături de aceste docte constatări.

Domeniul *artelor plastice* este abordat mai mult din perspectiva creației. Pornind de la afirmația lui Piaget: „Jocul simbolic este tendința eului de a scăpa realității exterioare" și a lui Walon: „Un desen este o suprafață pe care copilul se joacă cu emoțiile sale", se ajunge la considerarea desenului (la vîrsta preșcolară și școlară) ca element bivalent de dezvoltare a capacităților de creație artistică și de document. În postura de document, desenul mediază sondarea structurilor intelectuale formate la un moment dat și natura influențelor pe care le-au suportat. Activitatea grafică a copilului preșcolar se cere sprijinită pe spontaneitate. Acordarea unei libertăți dirijate asigură o dezvoltare ulterioară de conținut și de formă.

Educația prin literatură (Minodora Comeș și D. Salade) stabilește cronologic două momente: cel pasiv (analiza) și cel activ (creația) într-o ordine nemodificabilă. Momentul analizei, pentru a deveni o etapă a creativității, va trebui să se transforme într-o viziune integralistă, structurată. De aceea, autorii recomandă stăruitor abordarea structuralistă a operei literare (Wellek) în școli și licee. Este relevat în continuare rolul cenaclului literar, care trebuie să aibă un caracter practic, formativ.

Două foarte interesante studii (Sabina Constantin) se referă la o problemă de maximă importanță, aceea a *evaluării operelor de artă*. Judecata estetică trebuie văzută ca element ce probează eficiența educației artistice. Educația *prin artă* este în ultimă instanță o educație *pentru artă* și nerealizarea ultimului deziderat transformă prima condiție într-un fapt gratuit. Constatările pe bază de teste și chestionare au dus la concluzia că bogăția informației literar-artistice dezvoltă capacitatea de apreciere. Dar, paradoxal, capacitatea de apreciere artistică este sub nivelul capacității de informație. Explicația constă în greșita tendință existentă în școli de a se evidenția doar o latură a faptului artistic: aceea ținînd de fond.

Se insistă prea puțin pe elementele de ordin estetic, stil, expresie. Studiul textului literar este mai mult un deziderat. Lipsește totodată judecata de valoare ca urmare a perceperii universului artistic în mod plenar. În aceeași ordine de idei este analizat fenomenul transferului în procesul evaluării operelor de artă. Autorii recomandă familiarizarea elevilor cu un spațiu axiologic orientativ, care să le permită transferul judecății de valoare de la un domeniu la altul al artei, pe baza unui criteriu plauzibil. S-a constatat, în urma experimentelor, lipsa unui transfer al criteriilor de la studiul literaturii realizat în școală la studiul individual, ceea ce pune în evidență un formalism pedagogic. Există o mare deosebire între ceea ce se *învață pentru școală* și ceea ce se învață *pentru „suflet"*. Decalajul poate fi anulat prin dobîndirea unui algoritm de valorizare care să permită omogenizarea criteriilor: adică transferul criteriilor de la literatură la celelalte domenii ale artei, potrivit afirmațiilor lui Bruner: „Învățarea să aibă ca scop optimizarea transferului."

Li se poate reproșa autorilor o prea accentuată limitare la anumite domenii ale artei, pierzîndu-se din vedere legăturile (cu valențe educaționale) inerente universului artistic, cu atît mai mult cu cît astăzi tratările sintetice duc la constatări și la soluții revelatorii. Se simțea nevoia, poate, de o respectare mai fidelă a devizei din introducerea volumului: „Transformarea frumosului într-un ax al universului cotidian".

Operativ și competent, volumul invită la o restructurare a tehnicilor de lucru specifice educației artistice, constituind totodată un punct de plecare pentru alte considerații posibile.

HORIA AL. FRUNZĂ

Introducere în psihologia judiciară*

Lucrarea profesorului universitar dr. Tiberiu Bogdan *Introducere în psihologia judiciară*, explică un aspect al problematicii noastre sociale și anume cel al acțiunii de combatere a stării infracționale.

Deși autorul dedică lucrarea înainte de toate lucrătorilor din justiție, după opinia noastră, ea are o utilitate mult mai largă, putînd interesa deopotrivă pe toți aceia care desfășoară o muncă de educație sau de reeducare, în acțiunea de prevenire a devianților de comportament, a stării infracționale.

Prin multitudinea de probleme abordate, lucrarea dă o explicație științifică fenomenelor anomice ce au loc în societatea noastră. În capitolele *Infracționismul, administrarea justiției și psihologia* și *Infractorul și victima din punct de vedere psiho-social*, cei care lucrează în domeniul combaterii stării infracționale și al recuperării sociale a delincvenților găsesc răspunsuri la multiplele probleme ce-i fărmîntă.

Primele capitole cuprind considerațiile asupra unor cauze ale fenomenului delincvențial, explicarea din punct de vedere psihologic a criminogenezei.

Acest lucru este deosebit de important, deoarece fără a cunoaște cauzele sociale și individuale ale unui comportament deviant nu se poate acționa pentru combaterea unor astfel de stări negative. Informațiile autorului asupra personalității infractorului constituie, de asemenea, un valoros material științific, care poate ajuta foarte mult la cunoașterea infractorilor și pe această bază se pot individualiza măsurile ce se iau pentru reeducarea lor.

Autorul se ocupă în cadrul celui de al II-lea capitol de *Infractori și detențiunea*. Deși într-un număr restrîns de pagini (pe noi ne-ar fi interesat lărgirea acestei părți), autorul dezvoltă, într-o conexiune logică cu alte capitole și probleme, o serie de idei expuse în cadrul unor întîlniri cu lucrători din domeniul reeducării infractorilor, idei care sînt deosebit de utile în activitatea practică.

Un amplu capitol este dedicat delincvenței minorilor. Meritul autorului este de a înmănuchia în acest capitol o pro-

* Tiberiu Bogdan, *Introducere în psihologia judiciară*, Editura științifică, colecția Psyché, 1973.

blematică vastă a delincvenței juvenile, de la aspectele de criminogeneză la cele de tratament și apoi de asistență post-executorie. Analiza aspectelor psihologice ale delincvenței la minori într-un mod unitar în cadrul unui manual, tratat sau unor note de curs, de psihologie judiciară, se pare că este o cale originală a autorului, ceea ce dă o valoare mai mare acestei lucrări. Credem că autorul s-a călăuzit de faptul că delincvența la minori constituie o problemă aparte, ea putînd fi analizată în mod constructiv numai dacă se pornește de la cauzele ei și se merge pînă la prevenirea recidivei.

Analiza pe larg a aspectelor de reeducare a delincvenților minori corespunde întrutotul cadrului legal și practicii noastre actuale pentru recuperarea acestor tineri. Contactul permanent al autorului cu practica muncii de reeducare a minorilor infractori i-a dat, credem noi, posibilitatea să analizeze critic anumite aspecte.

În ansamblu, problemele sînt tratate de pe poziția și după concepția partidului nostru cu privire la grija față de om, la educare multilaterală a acestuia, la posibilitatea pe care o oferă societatea noastră de a îndrepta pe cei care au greșit.

Lucrarea conține o bogăție de material informativ care este folosit în mod judicios și critic. Tratarea aspectelor psihologice ale comportamentului infracțional, în general, este desigur necesară în munca noastră, dar ar fi fost foarte util dacă autorul realiza și unele incursiuni în psihologia specifică unor categorii de infractori, cum sînt cei care au săvîrșit infracțiuni în daua avutului obștesc sau cei implicați în infracțiunile contra persoanei sau contra bunelor moravuri. De asemenea, se simte nevoia abordării unor aspecte psihologice ale acțiunii infractorilor în bandă, cu implicații atît asupra cercetării, cît și a judecării unor astfel de infractori. Cunoașterea aspectelor psihologice ale mediului criminogen, ale bandei, ne-ar da mai multe posibilități de a acționa pentru dezrădăcinarea, în procesul de reeducare, a unor mentalități ale infractorilor care au acționat în acest mod.

Chiar și cu aceste sugestii privind aspecte care desigur din lipsă de spațiu nu au fost abordate, volumul *Introducere în psihologia judiciară* este binevenit și va constitui un ajutor deosebit de prețios pentru toți acei chemați ca prin educație să contribuie la combaterea infracționismului în țara noastră.

CONSTANTIN IACOVIȘAC

Gramatica azi*

Față de ediția a II-a a *Gramaticii Academiei* (1963), această lucrare vrea să fie ceea ce a însemnat *Limba română* (1956) față de ediția I (1954): un veritabil compediu, redus ca proporții, întins ca rază de cuprindere.

De unde mari avantaje și dezavantaje. Avantaje, fiindcă prezintă, într-un modest volum, o tablă de materii surprinzător de încăpătoare, tratînd pe rînd: probleme de lingvistică generală, morfologie, sintaxă a propoziției și a frazei, fenomene de stilistică gramaticală, punctuație; dezavantaje, în sensul că necesități imperioase de concentrare a acestui imens material — de limbă propriu-zisă și de cultură lingvistică — fac ca unele titluri să fie tratate doar enunțiativ, sumar descriptiv (de pildă), locuțiunile, semnele de punctuație etc.).

Sînt, firește, „riscuri" pe care autorul le acceptă *ab initio*, drept ipoteze de lucru impuse de specificul unei asemenea întreprinderi.

Foloasele cărții rămîn însă inestimabile. Cele mai multe nu țin atît — cum s-ar părea — de bogăția informației (ea însăși impresionantă), cît de calitățile scrisului acad. Graur, într-adevăr remarcabile. Fapte de limbă relativ specializate, abstracte și aride prin natura lor, capătă, în interpretarea d-sale, o coloratură afectivă, supuse totdeauna unei logici deductive, comparativiste, fără cusur.

Comparația, demonstrația, deducția, la care se adaugă concentrarea maximă a expresiei, concizia și claritatea, individualizează pe deplin și impun cititorului un stil deja consacrat, cu o mare au-

* Al. Graur, *Gramatica azi*, Ed. Acad. R.S.R., Buc., 1973.

dienţă în public, ceea ce-i asigură autorului o largă popularitate. Iată, de pildă, la *Ordinea cuvintelor*, cum se poate realiza o pledoarie cuceritoare întru recomandarea unei anumite structuri gramaticale, aducînd faţă-n faţă enunţuri construite cu elemente identice, dar cu mesaje diferite : „daţi moşului pantofii" ; „daţi pantofii moşului" (p. 226).

Argumentul singular, însă bine ales, atractiv prezentat, face de prisos abundenta încărcătură exemplificativă a tratatelor „erudite".

Ca mod de prezentare, ni se oferă o sistematizare riguroasă, în spirit clasic, pe capitole, subcapitole şi paragrafe, sistematizare în ansamblu, dar şi în detaliu, reducînd definiţiile la strictul necesar, dovedind o selecţie exigentă şi o severă disciplină distributivă a elementelor de referinţă.

Căutînd a desluşi ce este *tautologia*, bunăoară, autorul ne spune, într-un stil cu plăcute trăsături de oralitate : „Se numeşte aşa o propoziţie în care acelaşi cuvînt este subiect şi nume predicativ, sau o frază în care o propoziţie dependentă o repetă pe cea regentă : *„casa-i casă, masa-i masă ; reuşeşte cine reuşeşte"*.

Exemplele sînt în mod fericit complementare definiţiei, astfel încît dacă cineva nu înţelege definiţia observă exemplele şi fiecare rămîne cu o percepţie a unui concept stilistico-gramatical considerat uneori dificil. De cele mai multe ori, definiţiile sînt date doar funcţional astfel : *propoziţia predicativă* „Ţine locul numelui predicativ din propoziţia regentă", autorul introducîndu-ne, fără multă vorbă, în miezul chestiunii. Situat pe linia concepţiei evoluţioniste a limbii, văzută ca „un sistem de semne", acad. Graur justifică pe deplin şi apără, în spiritul gramaticii tradiţionale, caracterul morfo-sintactic al unor definiţii, în ciuda criticilor actuale ce se aduc acestei poziţii (v. p. 29, 34).

Esenţial în explicarea faptelor de limbă, deşi cartea se cheamă *Gramatica azi*, se dovedeşte a fi criteriul istoric, utilizat în permanenţă, paralel cu descrierea şi cu explicarea unor categorii. Altfel, nici că am înţelege de ce trebuie să scriem (şi să rostim, firește) „parade", şi nu „parăzi", (v. p. 38, unde se interpretează excelent pluralul substantivelor). Adeseori, împotriva „prescripţiilor" lingviştilor, uzul comun (şi nu numai el !) sfidează persistent normele. Editurile ştiu, fără îndoială, că substantivele proprii încep cu majusculă, dar imprimă afişe, titluri de cărţi etc. cu minuscule ! Sînt stări de fapt împotriva cărora lingvistul socoate că e mai prudent să dovedească moderaţie, chiar în formularea unor reguli gramaticale, operînd — cum însuşi spune — „cu oarecare elasticitate" (p. 30).

Pus în faţa unui fenomen rapid de unificare a limbii, cu tendinţe de simplificare a flexiunii, cu avansarea unei flexiuni de tip analitic etc., autorul conchide că „în general se întăreşte caracterul romanic al românei".

G. C. RUSU

Viaţa şcolii

De sub teascurile operativilor tipografi clujeni, a ieşit al doilea volum de studii şi articole ale cadrelor didactice, editat de Inspectoratul şcolar judeţean, Comitetul sindicatului învăţămînt şi Casa judeţeană a corpului didactic Cluj, intitulat *Viaţa şcolii*.

Coordonatorii volumului, prof. dr. docent Anatolie Chircev, lector universitar Voicu Lăscuş şi prof. Teodor Fodor, au structurat un material divers, dar interesant, i-au conferit o ţinută ştiinţifică ce depăşeşte indiscutabil pretenţiile „judeţene", pe care acest volum le ridică de acum la nivelul lor real.

Partea iniţială realizează *fundamentarea ştiinţifică* şi orientarea precisă a sumarului, prin studiul *Metode de studiere a motivelor intrinsece ale învăţării*, de Anatolie Chircev, ca şi prin indicaţiile practice privind elaborarea lucrărilor metodico-ştiinţifice pentru gradul I didactic la învăţători, sistematizate în studiul semnat de Voicu Lăscuş.

Capitolul al doilea — *educaţia politică* a elevilor — este inaugurat de un succit articol (V. Lăscuş), în care se accentuează asupra relaţiei de esenţă dintre politică şi educaţie. Autorul schiţează chiar o programă de actualitate, mai bo-

gată în sugestii decît în indicații didacticiste, a educației politice școlare, în centrul căreia plasează valoarea și calitatea conduitei. Contribuțiile următoare vin să înfățișeze, unele să demonstreze, modalități operaționale de realizare a educației politice : legarea cunoștințelor social-politice de practica construirii socialismului prin exercitarea mereu novatoare a rolului pe care îl are cabinetul de științe sociale (A. Negru), în care discuțiile, întrebările, schimbul de păreri, pe baza materialelor diversificat utilizate, pătrund „în cîmpul de gîndire și de adeziune afectivă a elevilor", orientîndu-le acestora receptivitatea și înțelegerea fenomenelor sociale ce se petrec în țara noastră, informarea și formarea politică (Cl. Ganea) ; valorificarea expresă a unor lecții ca „Eroicele lupte ale ceferiștilor și petroliștilor din ianuarie-februarie 1933" în educarea dragostei față de clasa muncitoare și față de partidul ei revoluționar (S. Cîmpeanu și I. Cîmpeanu) ; problematizarea, descoperirea la lecțiile de istorie etc.

Contribuția care abordează tehnica problematizării (Adrian Stoica), cum de altfel și aceea privitoare la procedeul descoperirii în lecția de recapitulare la istorie (Valeriu Bota) indică, din perspectiva aplicată capitolului respectiv, o trecere de la înfățișarea unei activități, de altfel științific desfășurate și care confirmă pe deplin ideea modernizării învățămîntului nostru, la dezbaterea teoretică, dar cu fața la practică, a unei experiențe ce deja s-a dobîndit. Din distincția între predarea problematizată și învățarea problematizată, spre exemplu, autorul extrage o serie de consecințe didactice, atît pentru tehnologia învățămîntului, cît și pentru tehnica învățării istoriei. De asemenea, pe baza lecțiilor cu care exemplifică, face predicții asupra eficienței problematizării în înțelegerea de către elevi și realizarea imperativelor acestor timpuri, ca și a celor de viitor ale societății noastre, conferind astfel istoriei un mai pronunțat caracter prospectiv și inductiv.

În capitolul al treilea, viața școlii este investigată prin *disciplinele realiste* : Miron Ionescu și Elvira Ionescu prezintă lecții programate pentru introducerea noțiunii de funcție la clasa a VII-a, se demonstrează posibilități de dezvoltare a creativității copiilor prin jocuri și exerciții aritmetice (R. Mihalevici, M. Ciupe, T. Tăutu și M. Keșeriu), pentru biologie se indică noi modalități de structurare a materialului intuitiv (N. Daisa). Alte articole relevă valoarea excursiei în natură (T. Fodor), a emisiunilor T.V. de biologie (Al. Vereșezan), fac aplicații la subiecte de chimie (Fey, L.), de geografie (A. Anton), sau consemnează metodica unor rezultate noi ale cercului tinerilor naturaliști (V. Guțiu). Un sector mai puțin reprezentat este cel al *timpului liber — timp educativ*. Prezența unui singur articol, referitor la activitățile turistice (T. Abrudan), arată că timpul liber al elevilor este un domeniu de urgență al cercetării.

Adecvat unui volum privind viața școlii, capitolul *Școala și cadrele didactice* cuprinde însemnări despre locul profesorului de limba română în sistemul educației permenente (I. Pîrvu), precizări privind cunoștințele profesorului despre igiena activității școlare (V. Andrașoni și D. Boldur Andrașoni), despre planificarea activităților de vară (M. Manta) și, în fine, despre rolul sindicatului în realizarea sarcinilor didactice (L. Marca), cu exemplificări clujene. Publicistica profesorilor este apoi oglindită, sub forma unor însemnări de lectură, în capitolul final, de către V. Guțiu, V. Felea, E. Balazs și I. Hentea.

Lectura cărții lasă impresia unei reale adecvări a scrisului la vibrația înnoitoare ce caracterizează activitatea autorilor, fapt pentru care volumul a cunoscut o rapidă și largă difuzare.

N. TOTOIANU

BREVIAR

PREGĂTIREA STUDENȚILOR PENTRU VIITOAREA ACTIVITATE INSTRUCTIV-EDUCATIVĂ se intitulează un volum editat de Comitetul sindicatului — Universitatea din Timișoara, volum care cuprinde lucrări prezentate în cadrul unei consfătuiri organizată pe această temă. Inițiativa unei asemenea consfătuiri de lucru denotă interesul cadrelor didactice universitare din Timișoara pentru buna pregătire pedagogică a viitorilor profesori, care se realizează atît pe parcursul anilor de învățămînt, cît și în cadrul seminarului pedagogic. Materialele publicate tratează probleme de psihologia copilului și de psihologie pedagogică, de practică pedagogică și de metodică. În prefața volumului, conf. univ. Petre Stanciu, rectorul Universității din Timișoara, consideră că prin tipărirea volumului „se lărgește sfera acestei consfătuiri, dincolo de cadrul universității noastre, învățînd în acest fel, la un larg colocviu pe această temă, comitele sindicale ale universităților și institutelor pedagogice din celelalte centre universitare". Aceeași idee o exprimă și lector univ. Ion Drăgan, președintele Comitetului sindical, care scrie: „...am dorit să realizăm o confruntare mai largă a ideilor și opiniilor noastre cu ale colegilor din alte centre universitare".

STIL ȘI COMPOZIȚIE ÎN ȘCOALĂ a fost tema sesiunii de comunicări organizată de filiala locală a Societății de științe filologice din județul Tulcea și care s-a desfășurat în zilele de 20—21 octombrie 1973.

Merită să fie subliniată inițiativa unei asemenea dezbateri, care a prilejuit un util schimb de experiență între cadre didactice universitare, cercetători și profesori din învățămîntul de cultură generală, într-o problemă de stringentă actualitate.

Au fost prezentate cîteva comunicări care și-au propus să precizeze anumite elemente de bază. *Conceptul de stil — un punct de vedere estetic*, de prof. univ. dr. Silvian Iosifescu — și *Stilistica genetică și compunerea liberă*, de conf. univ. Gh. N. Dragomirescu au evidențiat rolul figurilor de stil și modalitățile de însușire a lor în școală. *Structura stilistică a textului literar* de prof. univ. dr. Gh. Bulgăr a atras atenția asupra implicațiilor stilistice ale textului literar.

Cele mai multe comunicări au avut în vedere locul compoziției și stilului în planurile, programele și manualele școlare.

Conf. univ. dr. Clara Georgeta Chiosa și prof. dr. Ion Hangiu au analizat manuale școlare de stil și compoziție din Franța, Anglia și S.U.A. și, respectiv, din România, oferind numeroase sugestii autorilor de programe și de manuale, ca și colegilor de la catedră, cu privire la conținutul și structura unor tipuri de activități menite să contribuie la îmbunătățirea exprimării.

MATERIALE DE INFORMARE METODICO-ȘTIINȚIFICĂ este titlul unor volume editate de Inspectoratul școlar al județului Iași și de Casa corpului didactic, cu periodicitate de apariție trimestrială. Cadre didactice de

BREVIAR

toate gradele, cercetători și inspectori școlari contribuie prin studii și articole competente la perfecționarea procesului de învățămînt. Apariția acestor volume constituie un schimb de experiență între cadrele didactice, dar și o sursă de îndrumare, informare și dezbatere a unor probleme de strigentă actualitate. Rubricile „Consultații", „Opinii", „Recenzii" și altele sînt edificatoare în acest sens.

Între 15 și 21 octombrie 1973, LA MOSCOVA ȘI LENINGRAD, A AVUT LOC AL V-lea SIMPOZION CU PRIVIRE LA METODICA PREDĂRII ISTORIEI ÎN ȚĂRILE SOCIALISTE. La acest simpozion, tovarășul Dinu Constantin, cercetător științific principal la Institutul de științe pedagogice, a participat prezentînd comunicarea *Folosirea documentelor în lecția de istorie cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale moderne.*

CUNOSCUTUL PEDAGOG FRANCEZ ROGER COUSINET A ÎNCETAT DIN VIAȚĂ LA VÎRSTA DE 92 ANI. Născut în 1881, Roger Cousinet a fost pe rînd institutor, inspector al învățămîntului primar, însărcinat cu predarea cursului de pedagogie la Sorbona. Între anii 1912 și 1914 el a condus o primă revistă pedagogică: „L'éducateur moderne". După primul război mondial, începînd din 1920, inițiază cunoscuta experiență pedagogică „munca liberă în grupe de elevi", întîi cu o clasă de eleve la Aube, apoi în mai multe regiuni ale Franței. Roger Cousinet condamnă sistemul tradițional de educație, care, de exemplu, închide ferestrele clasei din cauza zgomotului unei mașini de treierat, chiar atunci cînd învățătorul predă o lecție despre aceasta! El înființează, în 1921, împreună cu M. Guéritte „La nouvelle éducation", asociație care a reunit educatorii „decișI să promoveze activitatea personală a copilului atît în școală cît și în familie". O revistă lunară, cercuri de studii, congrese, au difuzat informațiile și experiențele acestei asociații. Al doilea război mondial a întrerupt activitatea pedagogului, pe care o reia în 1945, prin crearea revistei „L'école nouvelle française", Adolphe Ferrière fiind președinte de onoare. Sînt organizate numeroase stagii și „zile pedagogice", în diferite regiuni ale țării. Revista „Education et développement", al cărei co-director a fost, alături de Louis Raillon, apare de nouă ani.

Dintre lucrările lui R. Cousinet menționăm: *La formation de l'éducateur, Pédagogie de l'apprentissage, Leçons de pédagogie* (în colaborare), *Une méthode de travail libre par groupes, La vie sociale des enfants* etc. Prin-întreaga sa activitate, Roger Cousinet a fost unul din pionierii pedagogiei moderne, militant pentru o școală activă, deschisă vieții.

PROBLEMELE MONDIALE ÎN ȘCOALĂ: ROLUL NAȚIUNILOR UNITE. SUGESTII PENTRU CADRELE DIDACTICE este titlul unei lucrări elaborate sub egida UNESCO de către Herbert J. Abraham, din cadrul Secretariatului UNESCO. Scopul lucrării este de a sprijini cadrele didactice să includă în procesul de învățămînt cunoș-

tințe cu privire la cele mai actuale probleme internaționale și cu privire la Națiunile Unite, să familiarizeze elevii cu „obiectivele, dificultățile și progresele cooperării internaționale". Lucrarea se ocupă de probleme ca : pacea, securitatea, dezarmarea, drepturile omului ; lichidarea colonialismului ; nivelul de trai ; problemele demografice, alimentația și foamea ; mediul înconjurător ; sănătatea ; copilăria ; progresele educației, ale științei și ale culturii etc. În anexă sînt incluse cîteva documente cum ar fi Carta O.N.U. și organismele sale, centrele de informații O.N.U., împreună cu o bibliografie selectivă.

CUM SE PRODUC SCHIMBĂRILE ÎN EDUCAȚIE : CONTRIBUȚII LA STUDIUL INOVAȚIILOR este titlul lucrării care a apărut de curînd în colecția *Experiențe și inovații*, editată de UNESCO-B.I.E. Autorul lucrării, A. M. Huberman, de la Universitatea din Geneva și-a propus să sintetizeze cunoștințele actuale cu privire la procesul de inovare în domeniul educației. În prima parte a lucrării sînt examinate probleme ca : natura schimbărilor, cauzele lor și contextul în care ele se produc, iar în partea a doua factorii care promovează inovațiile, caracteristicile inovatorilor, precum și diferitele modalități de planificare și evaluare a inovațiilor. Lucrarea constituie un ghid deosebit de util pentru orice educator, bazîndu-se pe o largă informare.

REPERTORIU INTERNAȚIONAL CU PRIVIRE LA ÎNVĂȚĂMÎNTUL PROGRAMAT. Deși în domeniul învățămîntului programat au fost înregistrate în perioada ultimilor zece ani rezultate considerabile, au fost inițiate importante experimente și s-au organizat numeroase reuniuni științifice de către diferite organisme și instituții specializate, rezultatele cercetărilor sînt încă greu accesibile. Iată de ce UNESCO a considerat necesar să creeze condiții pentru ca cercetătorii și educatorii să beneficieze de informațiile în acest domeniu. Încă din 1967 a publicat, în colaborare cu Universitatea din Pittsburg (S.U.A.), un repertoriu internațional al instituțiilor și specialiștilor din 67 de țări care se ocupă de învățămîntul programat. Nu de mult a publicat o nouă versiune a acestui repertoriu, care include informații suplimentare din 31 de țări grupate în trei secțiuni : structuri și activități ; publicații ; realizări. Repertoriul a fost întocmit sub conducerea „Centrului de documentare pentru învățămîntul programat al Institutului național pentru pregătirea adulților" (Paris) și revizuit cu ajutorul „Centrului internațional pentru perfecționarea profesională și tehnică" din Turin (Italia).

MINISTERUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI DIN UNIUNEA SOVIETICĂ consideră necesar ca pînă în anul școlar 1974—1975, în orice liceu, numărul cabinetelor de specialitate să se ridice cel puțin la șase. Se are în vedere, în primul rînd, organizarea cabinetelor de fizică, chimie, biologie,

matematică, geografie, istorie, precum și a celor de lingvistică, pentru însușirea limbilor moderne.

PROIECTANȚII POLONEZI AU TERMINAT PROIECTUL PRIMULUI CENTRU DE INSTRUIRE PLURIFUNCȚIONALĂ Acest complex de învățămînt cuprinde două grădinițe, două școli generale și o școală medie. Cu ajutorul pereților mobili poate fi modificată, după necesități, conformația încăperilor. În centrul clădirii se găsește o aulă. Sala de gimnastică și căminul de zi, ușor de transformat, îndeplinesc funcții multiple. Specialiștii apreciază și faptul că pot fi adăugate la clădire noi elemente, fără să afecteze ansamblul sistemului.

COLOCVIUL „IMAGINEA VIITORULUI ÎN CĂRȚILE PENTRU COPII" a fost organizat de „Institutul de futurologie", la Arc et Semans (Franța), între 19—20 octombrie 1973. Asociația „Les amis de la joie par les livres" a fost însărcinată cu pregătirea unei bibliografii internaționale pe această temă, la care și-au adus contribuția specialiști din mai multe țări. O expoziție de cărți pentru copii a reunit cîteva exemple caracteristice. Dintre temele colocviului menționăm: în ce măsură viitorul este prezent în cărțile pentru copii și tineret?, ce imagine a viitorului se degajează din aceste cărți?, cum ar putea literatura pentru copii și tineret să contribuie mai bine la sensibilizarea acestora față de viitor?, în ce constă interesul copiilor față de problemele viitorului și care sînt modalitățile educării unei atitudini prospective.

UN SISTEM DE INFORMARE CU PRIVIRE LA EDUCAȚIA ADULȚILOR. Pentru a îmbunătăți schimburile de informație în domeniul educației adulților, UNESCO a reunit, la sediul Biroului Internațional de Educație (B.I.E.) din Geneva, 30 de specialiști din Europa, America de Nord, Africa și Asia. Reuniunea a adoptat o serie de recomandări: secretariatul UNESCO va întocmi un repertoriu al centrelor de documentare și al instituțiilor care ar putea furniza informații cu privire la educația adulților; specialiștii în pedagogie să participe la pregătirea unui tezaur pedagogic — liste de descriptori pentru stocarea și regăsirea datelor în domeniul educației —, în care terminologia specifică educației adulților să ocupe locul cuvenit (noul tezaur de pedagogie elaborat de UNESCO — B.I.E. — trebuie evaluat și sub această optică). Participanții la reuniune au hotărît să inaugureze, pentru o durată de doi ani, considerată drept perioadă de încercare, un serviciu de cooperare internațională care să elaboreze și să distribuie, în fiecare an, 100—150 de rezumate analitice ale documentelor care prezintă importanță în materie de educația adulților.

SUMARUL TEMATIC AL REVISTEI DE PEDAGOGIE PE ANUL 1973

I. EDUCAȚIA MORAL-POLITICĂ A ELEVILOR

JULIETA ALEXANDRU : Proiectul de norme — model de comportament pentru elevi	3	27
PAVEL APOSTOL : Educația pentru pace și echitate socială	3	50
VASILE BUNESCU : Estetica informațională și educația estetică	6	15
MARIN CĂLIN : Datoria morală — un obiectiv central al educației	3	31
M.CHIȘU, E. JISA : Opinii privind tematica orelor de dirigenție	1	32
ANATOLIE CRESSIN : Educarea tineretului pentru viața de familie	7—8	199
ION DRAGU : Educarea tineretului în spiritul combativității și vigilenței revoluționare	3	38
MARIA FRÎNCULESCU : Corelarea desenului cu muzica și literatura în școală	2	62
FLORIAN GEORGESCU : Lenin despre funcționalitatea educației	1	26
D. GRIGORIU : Contribuția orelor de dirigenție la educarea comportamentului civilizat	1	21
PETRE MÂLCOMETE : Rolul organizațiilor de partid din școli în conducerea procesului instructiv-educativ	7—8	30
STELIANA NĂSTĂSESCU-CRUCERU : Educarea adolescenților în spiritul eticii și echității sociale	3	20
ION PASCADI : Sensibilitatea estetică și civilizația contemporană	6	5
NICOLAE D. PĂRVU : Succese și lacune în educația estetică a elevilor și studenților	6	20
ION POGORILOVSCHI : Despre educația privirii	6	24
TRAIAN POP : Educarea elevilor prin muncă și pentru muncă	4	5
PAUL POPESCU-NEVEANU : Religia ca fenomen de înstrăinare spirituală	11	19
DUMITRU SALADE : Principii etice ale orientării profesionale	2	3
DUMITRU SALADE : Dirigintele în dialog permanent cu clasa	11	5
PATIȚA SILVESTRU : Stimularea inițiativei creatoare la copil	12	16
ION GH. STANCIU : Educația științifică-ateistă a elevilor	3	5
STANCIU STOIAN : Mutații și restructurări în pedagogie	1	16
ELENA M. STOICIU : Investigarea mediului educativ și a climatului afectiv familial ale copiilor inadaptați școlar	1	37
O. ȘAFRAN : Particularități ale educației morale și ale programării ei	3	12
ALEXANDRU TRIFU : Tendințe noi privind profilul viitorului profesor din învățămîntul muzical	6	35
LEON ȚOPA : Cunoașterea de sine a elevului în procesul de educație	2	9
LEON ȚOPA, ȘERBAN LANESCU : Preocupări autoeducaționale ale elevilor și studenților	7—8	65
GEORGE VĂIDEANU : Educația în serviciul păcii	3	45
NICOLAE VINȚANU : Tipologii de comportament la elevi	7—8	72
GEDEON ZOLTAN : Desenul, contemporaneitatea și esteticul	6	31

II. PERFECȚIONAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

VIOREL ALECU : Selecționarea și perfecționarea directorilor în condițiile modernizării învățămîntului		72
VIOREL ALECU, GHEORGHE LĂZĂRESCU : Studiul limbii și literaturii române în liceu	12	87
NICOLAE APOSTOLESCU : O schiță a conținutului cursului de pedagogie	12	76
MIRCEA ATANASIU : Principiile dreptului socialist în problematica științelor sociale	12	39
RADU BAGDASAR : Limbile străine — o necesitate cultural-economică	3	82
EMIL BÂLDESCU : Perfecționarea inspecției școlare	9	34
ȘTEFAN BĂRSĂNESCU : Statutul entităților abstracte în știința educației	5	5
MARIA BÎRLĂDEANU, SILVIA BĂLĂNESCU : Utilizarea metodelor mute pentru activarea elevilor în cadrul lecțiilor de anatomie	10	32
ANA BEJINARU : Considerații metodice privind predarea capitolelor referitoare la structura atomului și legăturile chimice	2	42
G. BELDESCU : Învățarea prin lucru în grup la limba română	3	62
I. BERARU : Posibilități de utilizare a testelor pedagogice de matematică pentru selecția elevilor în liceu	5	87
FLORIAN BIOLĂNESCU : Inițiativa — atribut fundamental al conducerii școlii	10	14
EUGEN BLIDEANU : Prevenirea insuccesului școlar și înlăturarea repetenției	11	10
ALEXANDRU BOJIN : Relația fond — formă în analiza literară	3	75
BIANCA BRATU : Lectura elevilor	3	68
VASILE BUNESCU : Perfecționarea învățămîntului prin modernizarea și descongestionarea planurilor, programelor și manualelor școlare	10	5

ANTONINA CARABOGDAN, T. MIRESCU : Date experimentale cu privire la utilizarea filmului la lecție	3	85
CEZAR CĂȘERIU : Utilizarea algoritmilor la lecțiile de biologie	4	80
VALERIA CEACHIR : Necesitatea muncii diferențiate cu elevii anului I de liceu	7—8	118
A. CHIRCEV : Inspecția școlară și analiza psihopedagogică a procesului educațional	9	28
EMILIA CONSTANTINESCU, ECATERINA CSENGERI : Pregătirea temeinică în profile largi, bază eficientă a specializării	10	11
D. COPILU : Elemente pentru modelarea structurilor învățământului general-obligatoriu în viitor	1	62
DUMITRU COPILU : Probleme ale conducerii învățământului	12	22
VIRGINIA CREȚU : Valorificarea posibilităților expresive ale filmului în școală	11	26
AUREL DICU : Relațiile dintre entropie, aleator și educare	7—8	229
EM. DIMITRIU : Prognoză, inovare și interdisciplinaritate în învățământ	1	11
EM. DIMITRIU : Ce se înțelege prin „șocul viitorului" ?	6	119
EM. DIMITRIU, MIHAI BOGDAN : Folosirea calculatorului în cercetarea pedagogică	7—8	51
MIA DUMITRIU : Problematizarea în predarea literaturii	10	48
MAGDA FARKAS : Teste pedagogice de istoria României pentru elevii din clasele a VIII-a	5	93
VASILE FÂRCAȘ, ANTON VASILESCU : Pregătirea învățătorilor și educatoarelor în concordanță cu cerințele perfecționării învățământului	9	76
DUMITRU GÎRLEANU : Specificul aplicării lucrului pe grupe în activitatea de educație fizică a elevilor	4	87
ALEXANDRU GHEORGHIU, VIRGINIA CREȚU : Eficiența pedagogică a procesului de instruire în condițiile integrării emisiunilor de televiziune școlară	7—8	41
LUMINIȚA GHIVIRIGĂ : Creșterea ponderii metodelor active în procesul de predare-învățare	7—8	19
ION HOLBAN : Incursiuni în problemele docimologice	5	68
GEORGETA HORGA, IOAN NICOLA : Aplicarea algoritmizării în predarea chimiei	7—8	164
ANA MARIA ICHIM : Relația scop-conținut-metodă	3	93
IULIAN IONAȘCU : Limbajul categorial unitar în predarea științelor sociale — un simplu deziderat ?	1	67
VLADIMIR KRASNASESCHI : Criterii și indicatori pentru evaluarea învățământului	7—8	35
CEZAR LĂZĂRESCU : Arhitectura școlară în perspectivă	6	40
FLORICA LUȚESCU : Preocupări docimologice în vederea cultivării unei motivații superioare a învățării	5	105
LUCIA MĂESCU-CARAMAN, ALEXANDRU CARAMAN : Reevaluarea conținutului învățământului special pentru deficienții auditivi	12	91
MIHAI MEZINU : Colaborarea interdisciplinară în activitatea cercului de fizică	12	30
TUDOREL MIRESCU ȘI COLABORATORII : Contribuții la metodologia de evaluare a unui nou conținut la disciplinele biologice	10	38
GEORGETA MUNTEANU : Predarea limbii române în învățământul în limbile naționalităților conlocuitoare	12	10
D. MUSTER, S. CHIRIȚESCU, M. CORUȚIU, L. D. TIREA : Lecții cu elemente de învățământ programat la fizică	5	40
JENŐ NAGY : Folosirea testului pedagogic în asimilarea cunoștințelor de ortografie	5	93
ION NEACȘU : Taxonomie și tehnologie în educația pentru știință	5	16
DAN NECULA : Întreprinderea — cadru adecvat al creșterii eficienței formative a lecției de economice politică	11	39
ANA GABRIELA NEGULESCU : Pentru o modalitate perfecționată de examinare, apreciere și promovare școlar-socială	11	44
G. NESTOR : Aprecieri și sugestii	7—8	32
IULIAN NICA : Sistemul de învățămînt din România în perspectiva generalizării liceului	5	11
VALENTIN NICOLE : Învățământul — factor al creșterii economice	4	93
OLGA OPREA : Selecția mijloacelor de învățământ și criterii de validare pedagogică	7—8	58
VICTOR PANDIA : Teste de cunoștințe la admiterea în liceele industriale metalurgice	12	44
CONSTANTIN PĂUNESCU : Activitatea intelectuală și sistemul integrator al limbajului	5	32
MIHAI PETEANU : Utilizarea testelor pedagogice în evaluarea randamentului școlar	5	80
PAVEL PETROMAN : Optimizarea predării-învățării literaturii	7—8	101
TRAIAN POP : O nouă etapă în dezvoltarea școlii românești	9	5
VALERIU POPA : Relațiile clasei de elevi	4	121
VASILE POPEANGĂ : Liceul pedagogic — centru metodic de perfecționare a educatoarelor și învățătorilor	2	28
AL. POPESCU-MIHĂEȘTI : Ipoteze în legătură cu unele criterii de ordonare a noțiunilor gramaticale în programele școlare	6	76

MARIA POPESCU : Preocupări privind modernizarea metodologiei și a tehnologiei didactice . . . . . 7—8 78
PELAGHIA POPESCU : Încercări de îmbunătățire a sistemului de notare 5 75
CONSTANTIN PUFAN : Cauzele psihopedagogice ale indisciplinei la elevii din școala ajutătoare 10 54
GRIGORE PURA : Creșterea eficienței învățării la lecțiile de sintază a propoziției prin instruirea programată . . . . . 7—8 92
I. T. RADU, LUMINIȚA STATE : Evaluarea rezultatelor învățământului general 5 60
I. T. RADU : Învățământul general-obligatoriu de 10 ani ,bază de cultură pentru întregul tineret 9 11
MIHAIL-AURELIAN RĂDULESCU : Probleme de metodologia asistențelor 7—8 108
ZINA SÎRBU : Pentru o mai mare mobilitate a sistemului de perfecționare 12 80
C. SCRIPCARU, L. NEGREA : Cercetări experimentale privind studierea capitolului „Procente“ 2 55
VIORICA SPIREA : Învățarea prin descoperire în studiul fizicii . . . 2 50
ION GH. STANCIU : Relația profesor-elev în lumina noilor obiective ale școlii moderne 12 5
DETLEF STRUNK : Folosirea flanelografului la lecțiile de limbă . . . 10 62
ARCADIE SZÁNTÓ : Aplicarea problematizării în predarea fizicii . . 7—8 127
O. ȘAFRAN, B. GRIGORIU : Subiect și obiect în actul pedagogic . . . 9 42
V. ȘTEFĂNESCU, I. GHEORGHILĂ, C. CÂRBUNARU : Experimentarea unei noi programe de matematică la clasele V—VIII 6 49
VASILE TEODORESCU : Studierea limbii române în școala generală . . 7—8 194
VIRGINIA TODOR : Modernizarea lecției de biologie . . . . . 7—8 86
TIBERIU TRUTZER : Ce este „Team-Teaching“ ? 5 118
AURORA TUDOSE : Seminarul, formă de organizare a procesului de predare-învățare în liceu . . . . . 7—8 124
ANTON VASILESCU : Pregătirea pedagogică a viitorilor profesori (discuție organizată cu cadre didactice din Timișoara) 1 44
GEORGE VĂIDEANU : Pentru un program de înovare a învățământului bazat pe cercetări interdisciplinare 1 5
GEORGE VĂIDEANU : Calitatea procesului — obiectiv prioritar al perfecționării învățământului . . . . . 7—8 21
EMIL VERZA : Dinamica particularităților diferențiale în limbajul și gîndirea copiilor școlari 2 34
LAZĂR VLĂSCEANU : Obsevația pe eșantioane de timp 5 23
C. ZAHARNIC, E. MACARIE : Analiza factorială — o metodă practică . 11 31
M. ZLATE, L. VLĂSCEANU : Valoarea teoriei disonanței cognitive pentru analiza procesului educațional 9 49
* * * Pregătirea pedagogică a profesorilor 3 53
* * * Pregătirea pedagogică a viitorilor profesori (participă *D. Todoran, V. Ababi, A. Dancsuly, M. Golu, I. Antohi*) 5 51
* * * Hotărîrea plenarei C.C. al P.C.R. din 18—19 iunie 1973 cu privire la dezvoltarea și perfecționarea învățămîntului în Republica Socialistă România . . . . . 7—8 5

III. PROCESUL INSTRUCTIV-EDUCATIV ÎN CLASELE PRIMARE

EUGENIA BERINDE : Contribuția unor elemente de instruire programată la sporirea eficienței lecțiilor de gramatică 10 83
PARASCHIVA CIULIANU : Educarea interesului elevilor pentru cunoștințele matematice 11 49
VASILE FETESCU : Modalități de cunoaștere a unor particularități ale memoriei elevilor din clasa a IV-a . . . . . 7—8 180
E. FISCHBEIN : Concretizarea structurilor logice 12 51
ALEXANDRU GĂVENEA : Însușirea unor tehnici și priceperi de muncă intelectuală 12 57
MARIA GEORGESCU-BOȘTINĂ : Calendarul naturii, mijloc de consolidare a cunoștințelor 2 86
PAUL GUSTAV : Procedee de activizare a elevilor prin munca cu cartea la clasele mici 10 73
N. HINTEA : Despre educația muzicală în clasele I—IV 6 80
CONSTANȚA IRIMIA : Experimentarea unui nou instrument de lucru cu școlarii mici — caiet pentru activitatea independentă la limba română 9 62
C. MARINESCU, A. PROFETA, M. GEORGESCU-BOȘTINĂ : Sisteme de lecții în predarea matematicii 12 64
OLGA OPREA : Instruirea prin problematizare și descoperire în clasele primare 10 65
NICOLAE OPRESCU : Necesitatea modernizării învățământului matematic la clasele I—IV 9 57
NICOLAE OPRESCU : Introducerea conceptului de număr pe baza mulțimilor 10 93
NICOLOE OPRESCU : Însușirea calculului de către elevii claselor I—IV . 11 57
OCTAVIAN OPRICĂ : Activizarea elevilor la orele de limbă străină . . 6 61
OCTAVIAN OPRICĂ : Învățarea situativă a limbilor străine de către școlarii mici 12 72

GANE POLICARP : Folosirea modelelor obiectuale la lecțiile de matematică 11 49
MARIA POPA : Formarea deprinderilor de calcul mintal la elevii claselor I—IV cu ajutorul jocurilor didactice 2 94
ȘTEFANIA POPESCU : Pronumele peronal. Probleme ale înnoirii predării în claele I—IV 2 76
AURELIA PROFETA : Alcătuirea și folosirea fișierului matematic la clasa a II-a 2 90
GHEORGHE SIRETEANU : Probleme metodice ale cunoașterii verbului . 11 66
ELENA STAICU : Cum putem educa elevii clasei I în spiritul dragostei de muncă . . . . . 7—8 191
DUMITRU STOICA : Educarea creativității matematice la școlarul mic . 6 57
EMIL VERZA : Particularități diferențiale în limbajul și în gîndirea fetelor și a băieților . . . . . 7—8 171
SIMONA VORNICESCU, MAGDALENA BANTO : Rolul fișelor pentru activitatea individuală a elevului în dezvoltarea operațiilor gîndirii 9 67
GH. ZAFIU : Procedee active utilizate pentru însușirea tablei înmulțirii și a împărțirii la clasa a II-a . . . . . 7—8 187
ION ZICHIȘANU : Îmbunătățirea activității instructiv-educative în școlile ajutătoare 6 64

IV. ACTIVITATEA TEHNICO-PRODUCTIVĂ ÎN ȘCOALĂ

ANA N. BĂCIUCU : Valoarea educativ-formativă a activităților tehnico-productive 4 40
PETRE BĂRBULESCU : Contribuția școlii de cultură generală la pregătirea forței de muncă 4 17
ION BONTAȘ, ION FRĂȚILĂ : Pedagogia inginerească — o nouă disciplină în sistemul științelor pedagogice 1 58
RADA CONSTANDACHE : Profilul spiritual al maistrului-instructor . . 4 73
LEONTE DOMIDE : Autodotarea laboratorului de fizică 10 26
MAGDA DUMITRESCU : Rolul laboratorului în formarea personalității . 10 20
VALERIAN GHINEȚ : Activitatea tehnico-productivă a elevilor în concordanță cu cerințele social-economice 4 11
IULIANA GORUN : Școala — pepinieră de cadre pentru întreprinderi . . 4 28
L. GRIGORESCU, I. POPA : Familia și unele probleme ale pregătirii tehnico-productive a elevilor 4 64
IOAN HAN, EUGENIA POP : Pregătirea tehnico-productivă a elevilor și asigurarea necesarului forței de muncă 4 24
L. HEBEDEANU, N. OTA : Ateliere de electronică cu plan producție — CELTA . . . . . 7—8 143
VIORICA LUPU, DEMETRA PREOTEASA : Lucrările practice de laborator la chimie . . . . . 7—8 153
ANTOANETA MIRONESCU : Rolul desenului tehnic în instruirea elevilor 4 71
ANA MOCANU, MIHAI ION : Activitatea tehnico-productivă a elevilor din liceu 4 67
G. T. MOCANU : Relația școală-întreprindere în pregătirea pentru muncă a elevilor 4 60
GEORGE NESTOR : Instruirea tehnico-productivă în cîteva școli din Craiova 2 22
P. PETROMAN, P. RADU : Resursele educative ale activităților tehnico-productive 2 14
GRAȚIAN PORȚAN : Instruirea tehnico-productivă a elevilor dintr-o școală sătească 4 57
V. PRĂJINARU : Folosirea matematicii pentru apropierea elevilor de activitatea economică-productivă 4 75
L. ROMAN : Munca elevilor în condițiile trecerii la sistemul predării în laboratoare, cabinete și ateliere . . . . . 7—8 137
DUȘAN SABLICI : Microîntreprinderea și pregătirea elevilor pentru activitatea social-economică 4 33
PETCU TRIFU : Eficiența educativă și economică a muncii productive . 4 52
STELA TRITEANU, MARIA COSMA : Valențele instructive ale lucrărilor de laborator la chimie 12 35
I. VIRIȘ : Microuzina — formă avansată în pregătirea tehnico-productivă a elevilor 4 36
VALENTINA VIȘAN : Organizarea și evidența pregătirii tehnico-productivă a elevilor din mediul rural 4 45
ANTON ZEILER : Efectuarea experiențelor la domiciliul elevilor și verificarea lor . . . . . 7—8 149
HERBERT WEISSMANN : Activitatea de autodotare, mijloc de înzestrare a școlilor . . . . . 7—8 160

V. ISTORIA ŞCOLII ŞI GÎNDIRII PEDAGOGICE

N. APOSTOLESCU : Dumitru Theodosiu, octogenar	1	75
ŞTEFAN BÂRSĂNESCU : Dimitrie Cantemir şi pedagogia	9	84
ION N. CIOLAN : 90 de ani de la naşterea pedagogului Onisifor Ghibu	6	89
ANANIE FÂRCAŞ : Probleme şcolare în „Gazeta învăţătorilor" din Şimleul Silvaniei	12	105
MARIN GĂISEANU : Radu Petre, omul şi activitatea lui pedagogică	2	104
ION GEORGESCU : Un slujitor devotat al învăţămîntului : George Joandrea	7—8	223
PETRE IONESCU-MUSCEL : Începuturile şcolii din Domneşti-Argeş	1	78
G. D. ISCRU : Date privind învăţămîntul public la sate în Ţara Românească în ajunul revoluţiei din 1848	6	84
ANGHEL MANOLACHE : Gîndirea şi activitatea lui G. Lazăr	7—8	204
TEODOR MĂRGINENI : Viaţa şi activitatea prof. Paul Tanco	2	99
D. ONCIULESCU : Cea mai veche şcoală din judeţul Arad	1	77
ION ORGHIDAN : Metoda istorică şi metoda logică în sistemul de referinţă al ştiinţelor istorice	9	95
WALTER ROTH : Aspecte ale concepţiei pedagogice a lui Joseph Haltrich	2	109
ION GH. STANCIU : Iosif I. Gabrea — octogenar	7—8	211
STANCIU STOIAN : Unele trăsături de bază ale pedagogiei române moderne	11	75
T. TRUTZER : Seminarul pedagogic universitar	3	97
N. TURTOI : P. P. Negulescu despre unele probleme ale şcolii şi învăţămîntului	9	89
ANTON VASILESCU : Învăţătorul Carp Greceanu şi valoarea şcolii experimentale de la Brezoi-Vîlcea	7—8	217
ION VERDEŞ : Modelul uman cantemirian în „Istoria ieroglifică"	10	101
ION VLAD : Istoricitate şi prospecţiune în problematica pedagogică	5	111

VI. ŞCOALA ŞI PEDAGOGIA DIN ALTE ŢĂRI

CONSTANTIN ANGHELUŢĂ : UNESCO şi accesul în învăţămînt	10	108
C. CARBARĂU : Probleme ale învăţămîntului african	1	89
R. GÖNNER : Orientări şi tendinţe în reforma învăţămîntului din Austria	1	82
VICTOR GRIGORESCU : Învăţămîntul în unele ţări ale Americii Latine	11	89
MIRCEA HERIVAN : Dihotomie cubaneză : şcoala producţiei şi producţia şcolii	9	101
WALTER HORNSTEIN : Sarcinile pedagogice ale oficiilor pentru problemele tineretului din Republica Federală Germania	4	101
VLADIMIR KRASNASESCHI : Orizonturi şi nivele în evaluarea învăţămîntului	12	118
SOFIA PUŞCAŞU : Curs internaţional pentru personalul din învăţămînt	9	109
ZINA SÎRBU : Bacalaureatul internaţional	3	107
STANCIU STOIAN : Învăţămîntul superior contemporan	3	105
E. TIMIŞAN : Probleme educaţionale în S.U.A.	3	109
GEORGE VĂIDEANU : Sistemul de evaluare a pregătirii elevilor din S.U.A.	11	101
* * * Strategiile inovaţiei deschid perspectivele educaţiei în anul 2000 (o convorbire cu profesorul Torsten Husén — Suedia) interviu realizat de *M. Herivan*	9	105
* * * Convorbire cu Marcel Lavallée (Canada) — interviu realizat de *Tiberiu Trutzer*	11	95

VII. CRONICA VIEŢII ŞTIINŢIFICE

ELENA COJAN : Educarea elevilor pentru munca productivă	1	117
GHEORGHIŢA FLEANCU, SILVIA DIMA: Rolul social al jocurilor copiilor	11	103
DUMITRU MUSTER : Congresul internaţional de pedagogie	11	105
STELIANA STERIAN : Modernizarea metodologiei şi tehnologiei didactice	1	116
* * * O importantă manifestare ştiinţifică (Congresul mondial al I.A.E.W.P. — Bucureşti, 29 iulie—2 august 1974)	10	124

VIII. CĂRŢI—IDEI

NINA BÂRBULESCU : „Psihologul şi profesorul de limbi străine" de *W. M. Rivers*	2	119
NINA BÂRBULESCU : „Aptitudinile" de *Al. Roşca* şi *B. Zörgö*	7—8	236
ŞTEFAN BÂRSĂNESCU : „Pădagogik" de *B. P. Esipov*	1	95
ŞTEFAN BÂRSĂNESCU : Biblioteca centrală pedagogică	6	95
CEZAR BÂRZEA : „Almanahul educaţiei — 1973"	1	109
ANATOLIE BÂRCĂ : Educaţia muzicală a şcolarilor mici	6	110
ELENA BEJAT, CONSTANŢA ŞORIK : Ce spun elevii despre traducerile din literatura universală	2	122

MIHAI I. CERNAT : „Formarea continuă a adulților" de *Pierre Goguelin* . . . 4 117
MIHAI DIACONU : „Cercetarea în pedagogie" de *M. Planchard* 2 117
EM. DIMITRIU : „Democrație și educație" de *John Dewey* 4 113
EM. DIMITRIU : „Convorbiri cu învățătorii" de *L. V. Zankov* 5 122
ION DRAGAN : „Creativitatea" de *Al. Roșca* 2 115
GHEORGHIȚA FLEANCU : „Mass-media și educația tineretului școlar" de *I. Cerghit* 4 110
ION FRĂȚILĂ : „Știința conducerii învățământului" de *Vasile Popescu* 12 124
HORIA FRUNZĂ : „Educația prin artă și literatură" — coordonatori *D. Salade, R. Ciurea* 12 126
FLORIAN GABA, VASILE ȘTEFĂNESCU : „Teoria și practica negocierilor" de *Mircea Malița* 1 103
FLORIAN GABA : Debutul școlar studiat în profunzime . . . . . 7—8 234
FLORIAN GABA : Problemele dezvoltării personalității în revista „Pädagogik" 11 118
CONSTANTIN IACOVIȘAC : „Introducere în psihologia judiciară" de *Tiberiu Bogdan* 12 128
ANA IOACHIM : „Metodologia della lettura" de *Anselo Bonaglia* . . . 11 120
ION IONESCU : „Mai aproape de elevi" de *Dumitru Theodosiu* . . . 2 116
ION IONESCU : Două lucrări de certă valoare 10 113
OCTAVIAN IONESCU : Sensurile unui anuar școlar 4 111
OCTAVIAN IONESCU : „Rolul educației fizice în formarea omului" de *N. N. Ceaușescu* 9 121
VLADIMIR KRASNASESCHI : „Psihologia colectivelor de muncă" — coordonator *Tr. Herseni* 11 114
TIBERIU KULCSÁR : „L'angoisse de nos enfants" de *Hans Zulliger* . . 7—8 249
AUGUSTIN MACARIE : „Cine ne sînt prietenii" de *Romeo Dăscălescu* . 1 104
MARIANA MARINESCU : „Psicologia y Educacion" 5 123
DAN MIHALCA : „L'enfant et la mathématique moderne" de *Roger Gilbert* 11 116
OCTAVIAN NEAMȚU : „Educație și tehnologie" de *Stanciu Stoian* . . 2 112
IONEL NECULA : „Arta de a scrie și de a vorbi în public" de *Ion Biberi* 3 116
RODICA NICOLAICIUC : „Laboratorul de chimie" de *M. Iovu, C. Gheorghiu, C. Ivanov, V. Gavril* 10 117
VIOREL NICOLESCU : „Învățămîntul superior în lumea contemporană" de *Barbara Burn* 4 115
VIOREL NICOLESCU : „Experiență și educație" de *John Dewey* . . . 6 115
EUGEN NOVICICOV : Două lucrări valoroase privind tehnologia didactică 1 114
EUGEN NOVICICOV : „La formation par l'apprentissage" de *J. Laplat, Cl. Enard, A. Weill-Fassina* 6 113
EUGEN NOVICICOV : Revista „Activités et recherches pédagogiques" . 7—8 249
EUGEN NOVICICOV : Vers l'enseignement assisté par ordinateur" de *Mutien Omer Houziau* 10 119
COSTACHE OLĂREANU : Lectura elevilor — o problemă mereu actuală 11 107
MIHAI OPRESCU : De la noua programă la noile manuale de limba română 11 111
ION ORGHIDAN : „Școala activă" de *I. C. Petrescu* 6 112
AL. POPESCU-MIHĂEȘTI : Manualul învățătorului — limba română — clasa I pentru școlile și secțiile cu predarea în limba naționalităților conlocuitoare" de *S. Morărescu* și *E. Morărescu* 10 116
MUGUR POPESCU : „Laboratoare, cabinete și ateliere școlare" — coordonator *Ion Dragu* 3 115
CEZARA POPOVICI : Manualul de biologie umană pentru anul IV de liceu, clasa specială 9 116
CEZARA POPOVICI : Manuale de biologie pentru clasele speciale . . . 5 121
VICTORIA POPOVICI : O nouă lucrare despre Spiru Haret 4 118
VICTORIA POPOVICI : „Sociologia educației permanente" de *Leon Țopa* 9 118
ALEXANDRINA PUFAN : Observații asupra lecturii în afara clasei a elevilor din școala generală 6 105
CONSTANTIN PUFAN : Revista „I problemi della pedagogia" . . . . 7—8 237
N. ROȘUȚ : „Educația prin muncă și pentru muncă" 1 101
G. C. RUSU : „Gramatica azi" de Alexandru Graur 12 129
NICOLAE SĂCĂLIȘ : Herbert Marshal McLuhan și educația în era electrică . . . . . 7—8 240
PATIȚA SILVESTRU : Universul spiritual al copilăriei oglindit în filmele pionierilor 6 97
MARIA SORESCU : Manualul de fizică diversificat 9 115
CONSTANȚA SORIK : „Elev la 6 ani" — coordonator *Emilian Dimitriu* 1 99
SERGIU ȘTEFĂNESCU : „La caractérologie scolaire" de *Paul Grieger* . 10 117
VASILE TEODORESCU : „Stilistica funcțională a limbii române" de *I. Coteanu* 11 117
VASILE TEODORESCU : „Dicționar de terminologie poetică" de *Gh. Ghiță, C. Fierăscu* 6 112
DUMITRU THEODOSIU : „Valoarea educativă a studiilor clasice" de *David Popescu* 1 106
DUMITRU THEODOSIU : „Le mouvement des écoles nouvelles anglaises" de *Robert Skidesski* 3 122
GABRIELA THEODORESCU : „Gruppenpädagogik zwischen Moskau und New York" — sub red. *Ernst Meyer* 1 112

T. TIBERIU : Ce este „micro-învățămîntul" ? — La technologie de l'enseignement — Conception et mise en oeuvre du système d'apprentissage 1 110
ALEXANDRU TOHĂNEANU : Considerații pe marginea unei expoziții a profesorilor de arte plastice 6 117
N. TOTOIANU : „Elevii și munca" — sub red. *A. Chircev, V. Lăscuș, T. Fodor* 1 105
N. TOTOIANU : „Viața școlii" 12 130
TIBERIU TRUTZER : Din activitatea edtiorială a caselor județene ale corpului didactic 1 106
TIBERIU TRUTZER : O lucrare privind evaluarea randamentului școlar . 7—8 245
LEON ȚOPA : „Hessiche Blätter für Volksbildung" 6 114
LEON ȚOPA : „Essai de bibliographie générale sur l'éducation permanente" — sub red. *Léon Lescar* . . . . . 7—8 247
LEON ȚOPA : „Clasa de elevi, subiect și obiect al actului educativ" de *V. Popeangă* 9 113
MAGDALENA VASILESCU : Interdisciplinaritatea. Probleme de învățămînt și de cercetare în universități 3 118
GEORGE VĂIDEANU : „Philosophie et méthodologie d'un enseignement renové" de *Arnould Clausse* 1 98
SIMONA VORNICESCU : „Psihologie și pedagogie" de *Jean Piaget* . . . 1 96
SIMONA VORNICESCU : „Elevii trebuie învățați să învețe" — coordonator *E. Fischbein* 6 6

ЖУРНАЛ ПО ПЕДАГОГИКЕ Нр. 12/1973

Содержание

ИОН СТАНЧУ, Отношение преподаватель—ученик в свете новых об'ективов современной школы ● **ДЖЕОРЖЕТА МУНТЯНУ**, Преподавание румынского языка в образовании в языках проживающих на одной территории национальностей ● **ПАТИЦА СИЛЬВЕСТРУ**, Стимуляция творческой инициативы ребенка ● **ДУМИТРУ КОПИЛУ**, Проблемы руководства образования ● **МЙХАИ МЕЗИНУ**, Межпредметное сотрудничество в деятельности кружка физики ● **С. ТРИТЯНУ** и **М. КОСМА**, Инструктивные валентности лабораторных работ по химии ● **МИРЧА АТАНАСИУ**,Принципы социалистического права в проблематике общественных наук ● **ВИКТОР ПАНДИЯ**, Тесты знаний на вступительном экзамене в индустриальных металлургических лицеях ● **Е. ФИШБЕЙН**, Конкретизация логических структур ● **Ал. ГЭВЕНЯ**, Усвоение техники и навыков умственного труда ● **К. МАРИНЕСКУ**, **А. ПРОФЕТА** и **М. ДЖЕОРЖЕСКУ**, Система уроков в преподавании математики ● **О. ОПРИКЭ**, Ситуативное обучение иностранных языков младшими школьниками ● **Н. АПОСТОЛЕСКУ**, Очерк содержания курса педагогики ● **ЗИНА СЫРБУ**, За большей подвижности системы усовершенствования ● **В. АЛЕКУ** и **Г. ЛЭЗЭРЕСКУ**, Изучение румынского языка и литературы в лицее ● **Л. КАРАМАН** и **А. КАРАМАН**, Переоценка содержания специального образования для глухих ● **А. ФЭРКАШ**. Школьные проблемы в "Газете учителей„ из Шимлеу Сульвании (II) ● **В. КРАСНАСЕСКИ**, Горизонты и уровни в оценивании образования ● **КНИГИ-ИДЕЙ** ● **ВКРАТЦЕ**

LA REVUE DE PEDAGOGIE

Sommaire nr. 12

Ion Gh. Stanciu — La relation professeur-élève vue par les nouveaux objectifs de l'école moderne. ● **Georgeta Munteanu** — L'enseignement de la langue roumaine dans l'ensemble de l'instruction dans les langues des nationalités cohabitantes. ● **Patița Silvestru** — La stimulation de l'initiative créatrice chez l'enfant. ● **Dumitru Copilu** — Problèmes de la direction de l'enseignement. ● **Mihai Mezinu** — La coopération interdisciplinaire dans l'activité du cercle de physique.

• **Stela Triteanu** et **Maria Cosma** — Les valences instructives des travaux de laboratoire à la chimie • **Mircea Aatanasiu** — Les principes du droit socialiste dans l'ensemble des problèmes des sciences sociales. • **Victor Pandia** — Testes de connaissances pour l'admission dans les lycées industrieles metallurgiques. • **E. Fischbein** — La matérialisation des structures logiques. • **Alex. Găvenea** — L'assimilation de certaines techniques et habitudes de travail intellectuelle • **Cornelia Marinescu, Aurelia Profeta, Maria Georgescu-Boştină** — Systèmes de leçons dans l'enseignement des mathématiques • **Octavian Oprică** — L'enseignement situatif des langues étrangères par les petits écoliers. • **Nicolae Apostolescu** — Une esquisse du contenu du cours de pédagogie. • **Zina Sîrbu** — A l'appui d'une plus grande mobilité du système de perfectionnement. • **Viorel Alecu, Gheorghe Lăzărescu** — L'étude de la langue et de la littérature roumaine dans le lycée. • **Lucia Măescu-Caraman** — La réevaluation du contenu de l'enseignement spécial pour les deficients auditifs. • **Ananie Fărcaş** — Problèmes scolaires dans „Le journal des instituteurs" de Simleul Silvaniei • **Vl. Krasnaseschi** — Veus et niveaux dans l'évalution de l'enseignement. • **Livre — Idées. Bréviaire.**

REVIEW OF EDUCATION

CONTENTS Nr. 12

Ion Gh. Stanciu: Our School Objectives and the Teacher-Pupil Relationship • **Georgeta Munteanu:** Teaching Romanian in Schools with Education in the Languages of Nationalities • **Patiţa Silvestru:** Stimulation of the Child's Creative Initiative • **Dumitru Copilu:** Problems of Education Mangement • **Mihai Mezinu:** Interdisciplinary Cooperation in the Activity of Physics Circle • **Stela Triteanu and Maria Cosma:** The Instructive Values of the Chemistry Laboratory Works • **Mircea Atanasiu:** The Prinsiples of Socialist Law in the Problems of Social Sciences • **Victor Pandia:** Achievement Tests for the Entrance to the Metal Industrial Lycée • **E. Fischbein:** The Concret Nature of Logical Structures • **Alex. Găvenea:** The Acquisition of Some Skills and Habits of Intelectual Work • **Cornelia Marinescu, Aurelia Profeta, Maria Georgescu-Boştină;** Systems of Lessons in Teaching Mathematics • **Octavian Oprică:** Situational Learning of Foreign Languages by Younger School Children • **Nicolae Apostolescu:** A Summary of the Content of Education Course • **Zina Sîrbu:** For a Greater Mobility of Further Training System • **Viorel Alecu, Gheorghe Lăzărescu:** The Study of Romanian Language and Literature in the Lycée • **Lucia Măescu-Caraman and Alex. Caraman:** Reevaluation of the Content of Special Education for Audio Handicapped • **Vl Krasnaseschi:** Limits and Levels of Educational Achievement Measurements • Books — Ideas • News in Brief.

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

Tiparul executat sub cd. 1064 la I. P. Filaret, str. Fabrica de Chibrituri nr. 9—11, Bucureşti, Republica Socialistă România

MIOARA CIMPOIEȘ

(1928—1973)

La 18 noiembrie a.c., s-a stins prematur din viață Mioara Cimpoieș, eminent pedagog, la o vîrstă la care majoritatea oamenilor sînt în plină activitate creatoare. Atunci, la auzul acestei triste vești, nu era nimeni din acei ce au cunoscut-o care să nu fi încercat un sentiment de profund regret și n-a fost inimă care să nu fi vărsat o lacrimă pentru ea.

Mioara Cimpoieș s-a născut la 12.IX.1928 la Țibănești (Vaslui), unde tatăl său era magistrat. După ce și-a terminat studiile liceale la vîrsta de 17 ani, s-a înscris ca studentă la Facultatea de litere și filozofie și la cea de drept ale Universității „Al. I. Cuza" din Iași, unde s-a remarcat prin deosebite calități: capacitate intelectuală, asiduitate la studii și seriozitate, o mare delicatețe și generozitate, plasîndu-se printre cei mai buni studenți din seria ei. La terminarea studiilor universitare, după ce a funcționat scurt timp ca profesoară de liceu, a fost numită asistentă pe lîngă catedra de pedagogie a Universității din Iași, activînd cu mult elan. Curînd a fost transferată la Universitatea din București, unde a funcționat aproape un deceniu, ca apoi să treacă cercetător științific principal la Institutul de științe pedagogice din București. Aici, desfășoară o serioasă activitate de cercetare științifică pînă în anul 1967, cînd o boală de inimă o obligă să se pensioneze temporar, timp în care a continuat, totuși, studiile preferate, de istoria pedagogiei și a culturii.

Din lucrările ei citățm: John Locke, Cîteva cugetări asupra educației — traducere, studiu, note și comentarii; Probleme de pedagogie în presă de la Unirea Principatelor pînă la cucerirea independenței naționale a României (în colaborare); studii despre John Locke în pedagogia românească, Simion Bărnuțiu, M. Kogălniceanu, D. Diderot, C. D. Ușinski, precum și o serie de studii privind învățămîntul în diferite țări. Are contribuții însemnate și numeroase în Istoria pedagogiei, tipărită sub conducerea prof. Șt. Bârsănescu (1967). De asemenea au mai rămas în manuscris mai multe studii, printre care cîteva tratează despre iluminism și implicațiile lui pedagogice în Europa și în România, despre educația și instrucția femeii în țara noastră, elaborate cu multă rigurozitate. A adus o meritorie contribuție la orgnizarea lucrărilor pentru elaborarea primului tratat de istoria pedagogiei din România, realizînd mai multe părți de mare valoare, ca, de exemplu, aceea privind procesul de închegare a pedagogiei sistematice românești.

Mioara Cimpoieș concepea istoria pedagogiei universale ca pe o istorie a culturii pedagogice, iar istoria pedagogiei românești ca pe o istorie a culturii pedagogice românești.

Mioara Cimpoieș lasă în urma ei studii caracterizate printr-o tratare originală a subiectelor, asociată cu o erudiție apreciabilă, cu un talent de sistematizare, prezentate într-un stil ales.

Prof. dr. doc. ȘTEFAN BÂRSĂNESCU

Lei